



## Evaluering af den ernæringsmæssige kvalitet af madordninger i daginstitutioner

Nielsen, Marie Heyn; Lassen, Anne Dahl; Christensen, Lene Møller; Sabinsky, Marianne

*Publication date:*  
2011

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*  
Nielsen, M. H., Lassen, A. D., Christensen, L. M., & Sabinsky, M. (2011). *Evaluering af den ernæringsmæssige kvalitet af madordninger i daginstitutioner*. DTU Fødevareinstituttet.

---

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# **Evaluering af den ernæringsmæssige kvalitet af madordninger i daginstitutioner**



# **Evaluering af den ernæringsmæssige kvalitet af madordninger i daginstitutioner**

UDARBEJDET AF

MARIE HEYN

ANNE DAHL LASSEN

LENE MØLLER CHRISTENSEN

MARIANNE SABINSKY

**DTU Fødevareinstituttet  
Afdeling for Ernæring**

# **Evaluering af den ernæringsmæssige kvalitet af madordninger i daginstitutioner**

1. udgave, April 2011

Copyright: DTU Fødevareinstituttet

Foto: Colourbox

ISBN: 978-87-92158-99-4

Rapporten findes i elektronisk form på adressen:

[www.food.dtu.dk](http://www.food.dtu.dk)

Fødevareinstituttet

Danmarks Tekniske Universitet

Mørkhøj Bygade 19

2860 Søborg

Tlf.: +45 35 88 70 00

Fax +45 35 88 70 01

# Indholdsfortegnelse

<b>FORORD.....</b>	<b>4</b>
<b>SAMMENFATNING.....</b>	<b>5</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>6</b>
<b>BAGGRUND .....</b>	<b>7</b>
<b>FORMÅL .....</b>	<b>8</b>
<b>AFGRÆNSNING .....</b>	<b>8</b>
<b>METODE .....</b>	<b>9</b>
UNDERSØGELSESDSIGN .....	9
UDVIKLING OG EVALUERING AF SPØRGESKEMAET .....	9
DET ENDELIGE SPØRGESKEMA .....	10
POINTSsystemet.....	11
RESPONDENTER .....	12
SUPPLERENDE LEVERANDØRUNDSØGELSE.....	14
SVARPROCENT .....	15
DATABEARBEJDNING .....	16
<b>RESULTATER .....</b>	<b>16</b>
ANALYSE AF BAGGRUNDSVARIABLE .....	16
INSTITUTIONER DER OPFYLDER FØDEVARESTYRELSENS ANBEFALINGER FOR DET FÆLLES FROKOSTMÅLTID .....	22
OPFYLDTE ANBEFALINGER FORDELT PÅ FØDEVAREGRUPPER.....	25
OPFYLDTE ANBEFALINGER FORDELT PÅ FØDEVAREGRUPPER SAMT INTERN PRODUKTION OG EKSTERN LEVERING .....	27
SAMLET VURDERING.....	28
<b>UNDERSØGELSENS GYLDIGHED .....</b>	<b>29</b>
ÅRSAGER TIL FRAFALD .....	29
FORDELE OG ULEMPER VED UNDERSØGELSESMETODEN .....	30
<b>DISKUSSION.....</b>	<b>31</b>
INSTITUTIONSType OG ETABLERINGSGRAD .....	31
INTERNE/EKSTERNE MADORDNINGER .....	31
EFTERLEVELSE AF FØDEVARESTYRELSENS ANBEFALINGER .....	33
BØRNS REELLE KOSTINDTAG.....	34
<b>KONKLUSION .....</b>	<b>35</b>
<b>REFERENCER .....</b>	<b>37</b>
<b>BILAG.....</b>	<b>39</b>

## Forord

Denne rapport undersøger den ernæringsmæssige kvalitet af madordningerne i daginstitutionerne. Undersøgelsen er udført af DTU Fødevareinstituttet, Afdeling for Ernæring efter aftale med Fødevarestyrelsen, og i forbindelse med projekt Alt om Kost, der har til formål at forbedre børn og unges kostvaner og give troværdig information om sund mad og ernæring til den almindelige danske befolkning, blandt andet ved at fremme sund mad og måltider i skoler og daginstitutioner. Undersøgelsen er finansieret af Fødevareministeriet.

Vedrørende daginstitutioners normer og kultur i forbindelse med frokostmåltiderne henvises til rapporten "En undersøgelse af mad- og måltidskulturen i daginstitutioner med forskellige madordninger" fra DTU Fødevareinstituttet.

Videnskabelig assistent, Ph.D.-studerende Marianne Sabinsky har været projektleder for undersøgelsen. Akademisk medarbejder Lene Møller Christensen har udarbejdet projektbeskrivelsen, og videnskabelig assistent Marie Heyn og Marianne Sabinsky er ansvarlige for det endelige design af undersøgelsen, indsamling og bearbejdning af data. Akademisk medarbejder, Ph.D. Anne Dahl Lassen var inddraget i gode diskussioner vedrørende designet af undersøgelsen samt metodeudvikling og er desuden ansvarlig for sammenfatning af den endelige rapport. Professionsbachelorstuderende Lisbeth Lorjé har hjulpet med dataindsamling, IT-medarbejder Hanne-Jette Hinsch har bidraget til dataoparbejdningen, og overassistent Anne Lise Christensen har stået for layout af rapporten.

Tak til sundhedskonsulent Bente Kramer Møller fra Århus kommune og sundhedskonsulent Dorte Færgemann Sørensen fra Gladsaxe kommune for deres kommentarer til spørgeskemaet. Derudover tak til Ph.D.-studerende Ulla Holmboe Gondolf, Ph.D.-studerende Nina Lyng, Ph.D.-studerende Anja Bilstoft-Jensen og Seniorrådgiver Sisse Fagt for gode råd undervejs i processen. Sidst men ikke mindst en særlig tak til de mange institutioner, som har givet sig tid til at deltage i evalueringen og dermed gjort denne rapport mulig.

DTU Fødevareinstituttet, Afdeling for Ernæring

Maj 2011

Inge Tetens, professor

## Sammenfatning

Fokus på madordninger i daginstitutioner og kvaliteten heraf har været stigende de seneste år. Mange nye madordninger er etableret i løbet af 2009 og 2010 især i børnehaver og i børnehavegrupper i de integrerede daginstitutioner. I 2009 opstillede Fødevarestyrelsen anbefalinger for den ernæringsmæssige kvalitet af de fælles frokostmåltider, der serveres i daginstitutionerne. Formålet med denne undersøgelse har været at evaluere, hvor stor en del af daginstitutionerne med madordninger, der opfylder disse anbefalinger.

Et spørgeskema blev udarbejdet på baggrund af anbefalingerne og pilottestet blandt 13 daginstitutioner. Spørgeskemaet tog hovedsagelig udgangspunkt i den foregående uges frokostudbud. Et pointsystem blev udviklet ud fra både hvor hyppigt de enkelte fødevarer blev serveret og i forhold til fødevarernes kvalitet, fx fedtindhold og fedttype (mættet kontra umættet fedt). Jo flere anbefalinger der efterleves, jo flere point opnås (max 32 point). Spørgeskemaet blev udsendt til et repræsentativt udsnit af alle landet institutioner med madordninger. I alt 376 institutioner besvarede skemaet fyldestgørende (svarprocent 64).

Flertallet af daginstitutionerne med madordninger tilberedte frokostmåltiderne intern i institutionen frem for at få maden fra en ekstern leverandør (hhv. 94 % af vuggestuerne, 91 % af de integrerede institutioner og 71 % af børnehaverne). Der blev generelt udtrykt stor tilfredshed med madordningerne blandt institutionerne med intern madordning. Langt hovedparten af respondenterne opfattede både ledelse, pædagoger, køkkenpersonale, forældre og børn som værende tilfredse eller meget tilfredse med madordningen (92 % - 97 %). Billedet var mere blandet i relation til de eksterne madordninger (34 % - 64 % tilfredse eller meget tilfredse; køkkenpersonale ikke medtaget).

Med hensyn til i hvor høj grad måltiderne opfylder de ernæringsmæssige anbefalinger viste resultaterne, at de fleste af daginstitutionerne opfyldte mindst to tredjedele af anbefalingerne (81 % med 22 point eller flere). Langt de fleste institutioner angav da også, at de anvendte adskillige ernæringsmæssige anbefalinger i relation til planlægningen af deres menuplan. Dog blev kun lidt over en tredjedel af institutionerne (36 %) vurderet til at opfylde alle eller stort set alle anbefalinger (26 point eller flere). Lidt bedre til at opfylde anbefalingerne var de daginstitutioner, der planlagde frokostmenuerne for en uge af gangen (39 %) i forhold til de institutioner, der planlagde fra dag til dag (17 %).

Opsummerende viste resultaterne, at mange daginstitutioner har svært ved at opfylde alle Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid. Dette gælder især anbefalingerne i relation til fødevarergrupperne "kød, kødpålæg og æg" (især kvaliteten), "fedtstoffer" (både hyppighed og kvalitet) og "ost" (både hyppighed og kvalitet). Dette betyder, at børnene i mange tilfælde får tilbudt mere mættet fedt end anbefalet. Fokus bør være på, at anvende produkter med en høj andel af umættet fedt frem for mættet fedt samt at servere fisk, grøntsager, kartofler, samt fuldkornsvarianter af ris, pasta og brød mere hyppigt.

# Summary

## *Evaluation of the nutritional quality of lunch meal schemes in child day care centers*

In recent years in Denmark focus has increased on serving healthy lunch meals to children in child day care centers. Many new lunch meal schemes have been established in 2009 and 2010 especially in child care centers with children aged 3 to 6 years. In 2009 the Danish Veterinary and Food Administration provided recommendations for the nutritional quality of lunch meals served in child care centers. The purpose of this study was to evaluate how many of the child care centers having lunch meal schemes that meet these recommendations.

A self-report questionnaire was developed to assess child care lunchtime food availability during the previous week (for a few food categories for the previous month). The questionnaire was tested among 13 child care centers. A scoring system was developed based both on recommendations on serving frequencies and on food qualities, e.g. fat content and type (saturated versus unsaturated fat). The more recommendations were followed, the more points were scored (max 32 points). The questionnaire was sent to a representative sample of Danish child care centers having lunch meal schemes. A total of 376 child care centers responded adequately (the response rate was 64 percent).

The majority of the child care centers with meal schemes prepared the lunch meals in-house rather than having the food from an outside supplier (94% of the child care centers for children aged 0 to 3 years, 91 % of the child care centers for children aged 0 to 6 years and 71% of the child care centers for children aged 3 to 6 years). In general, high satisfaction was expressed with the meal schemes among the child care centers preparing the meals in-house. The vast majority of respondents perceived both management, child care providers, kitchen staff, parents and children as being satisfied or very satisfied with the meal schemes (92 % - 97 %). The picture was more diverse in relation to child care centers with an outside supplier (34 % - 64 % satisfied or very satisfied, excluding the kitchen staff).

With regard to the degree of lunch meals meeting the nutritional recommendations, the results showed that most of the child care centers met at least two thirds of the recommendations (81 % with 22 points or more). The vast majority of the child care centers indicated that they used several nutritional recommendations in relation to planning their menu. However, only around one third of the child care centers (36 %) were found to meet all or close to all of the recommendations (26 points or more). Better results were found among child care centers that were planning lunch menus for a week at a time (39 %) compared to the child care centers that were planning on a day to day basis (17 %).

In conclusion, the results show that many child care centers have difficulties in meeting the official nutritional recommendations of the lunch meals served in child care centers. This applies particularly to the recommendations concerning the food groups "meat, meat and eggs (especially quality)", "fats" (both frequency and quality) and "cheese" (both frequency and quality). This indicates that children in many cases are offered more saturated fat than recommended. More focus should be on using products with a high proportion of unsaturated fat and on serving fish, vegetables, potatoes and whole grain varieties of rice, pasta and bread more frequently.



## Baggrund

De nyeste kostundersøgelser om danske børns kostvaner viser, at børn i flere henseender ikke lever op til de Nordiske Næringsstofanbefalinger og Kostrådene (NNR, 2004; Astrup *et al.*, 2005). Danske børn i alderen 4-14 år indtager for meget mættet fedt, for meget sukker og for lidt kostfiber. Børn indtager i relation hertil for mange fede animalske produkter, for lidt fisk og for få fuldkornsprodukter og desuden for lidt frugt og grønt (Pedersen *et al.*, 2010; Rasmussen & Due, 2007; Sundhedsstyrelsen, 2008).

Dårlige kostvaner og fysisk inaktivitet kan have indflydelse på, om et barn udvikler overvægt (Mølgaard *et al.*, 2007). Forekomsten af overvægt og fedme blandt børn i alle aldersgrupper i Danmark er steget markant de seneste 30 år (Due *et al.*, 2006; Mathiessen *et al.*, 2008; Rasmussen & Due, 2007). Hyppigheden af overvægt blandt førskolebørn vurderes til at være mellem 5 % og 15 % (Mathiessen *et al.*, 2008; Mølgaard *et al.*, 2007), mens hyppigheden blandt skolebørn er mellem 15 % og 20 % (Mathiessen *et al.*, 2008). Børns udvikling af overvægt og fedme er uhensigtsmæssig ikke kun på kort men også på længere sigt. Fedme i børnealderen associeres til fedme i voksenalderen, og overvægt og fedme associeres til en øget risiko for udvikling af kroniske folkesygdomme såsom type-2-diabetes, hjertekarsygdomme og visse kræftformer (Heitmann *et al.*, 2000; Sundhedsstyrelsen, 2000; Whitaker *et al.*, 1997).

Børns usunde kostvaner samt den høje forekomst af overvægt og fedme har i mange tilfælde ikke alene fysiske konsekvenser, men medfører også øgede psykosociale problemer for det enkelte barn i form af nedsat trivsel og livskvalitet, problemer med mobning og lavt selvværd (Sundhedsstyrelsen, 2000; Horne *et al.*, 2009). Det er derfor vigtigt at forebygge overvægt og fedme allerede fra førskolealderen.

Fokus på madordninger og kvaliteten heraf har været stigende de seneste år. Daginstitutioner (vuggestuer, børnehaver eller integrerede institutioner) er oplagte arenaer for arbejdet med at fremme sunde kostvaner blandt børn, da daginstitutioner kan være med til at påvirke børns kostvaner via deres udbud af mad og via den eksisterende mad- og måltidskultur i institutionen. Cirka 2/3 af Danmarks børn mellem 0 og 5 år er indskrevet i en af landets daginstitutioner, og således vil godt 260.000 børn til hverdag få dækket mellem 45 % og 70 % af deres energibehov gennem måltider i daginstitutionerne (NNR, 2004; Danmarks Statistik, 2010).

I 2008 blev ca. 75 % af vuggestuebørnene (0-3-årige) og ca. 10 % af børnehavebørnene (3-6-årige) tilbudt et frokostmåltid som erstatning for madpakken (Christensen, 2009a). Med vedtagelsen af Lov om ændring af lov om dag-, fritids- og klubtilbud m.v. til børn og unge (Socialministeriet 2009) forventedes det, at antallet af især børnehaver, som tilbød et frokostmåltid som erstatning for madpakken, ville stige i 2010. På baggrund af Lov om ændring af dagtilbudsloven (Socialministeriet, 2010) skal kommunerne tilbyde et dagligt sundt frokostmåltid til alle børn i daginstitutioner senest august 2011, men de enkelte daginstitutioner får mulighed for at fravælge frokostordningen.

Fødevarestyrelsen har i 2009 opstillet anbefalinger for den ernæringsmæssige kvalitet af de fælles frokostmåltider, der serveres i daginstitutionerne (Fødevarestyrelsen, 2009). Intentionen med anbefalingerne er at hjælpe daginstitutionerne, så de er bedre rustet til positivt at kunne bidrage til børns kostvaner. Fødevarestyrelsen anbefaler for det fælles frokostmåltid i relation til serveringshyppighed og kvalitet fremgår af Bilag 1.

De fleste kommuner i Danmark stiller ernæringsmæssige krav til maden i daginstitutionerne, og godt 3/4 af de danske kommuner har enten vedtaget eller er ved at udarbejde en mad- og måltidspolitik, som bl.a. har fokus på ernæringsstandarder samt sociale og fysiske rammer for måltiderne (Christensen & Frandsen, 2010). En statusundersøgelse fra DTU Fødevareinstituttet i 2008 fandt, at 79 % af de deltagende daginstitutioner havde en mad- og måltidspolitik (Christensen, 2009a). I mange kommuner anvendes Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid i arbejdet med at stille krav til maden (Christensen & Frandsen, 2010; Haukrogh & Køngerskov, 2009), men det vides ikke, i hvor høj grad anbefalingerne anvendes af daginstitutionerne, om anbefalingerne efterleves, og om der er behov for forbedringer af den udbudte mad.

Flere studier fra udlandet viser, at mad, der tilbydes af daginstitutioner, ikke opfylder førskolebørns energi- og næringsstofbehov. Børnenes samlede energiindtag er eksempelvis lavt, og indtagelsen af fedt herunder mættede fedtsyrer er høj (Sweitzer *et al.*, 2009; Sepp *et al.*, 2001; Bollella *et al.*, 1999; Padget & Briley 2005). Tilsvarende studier findes ikke for børn i danske daginstitutioner, men i forbindelse med udviklingen af de danske anbefalinger for den ernæringsmæssige kvalitet af det fælles frokostmåltid i daginstitutioner blev foretaget en kostregistrering i 15 daginstitutioner. Undersøgelsen er ikke repræsentativ, men den indikerer, at der i Danmark kan være nogle af de samme problemer med den ernæringsmæssige kvalitet af daginstitutionernes udbud og børnenes indtagelse af mad som i udlandet (Christensen *et al.*, 2009a).

## Formål

Formålet med undersøgelsen er at evaluere, hvor stor en del af daginstitutioner med madordninger, der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid. Fødevarestyrelsen har opstillet følgende succeskriterium for den ernæringsmæssige kvalitet af daginstitutionernes mad: "I 2010 skal 20 % af de daginstitutioner, som har en madordning, der fungerer som erstatning for madpakken, leve op til Fødevarestyrelsens anbefalinger". Nærværende rapportes resultater skal derfor holdes op imod dette succeskriterium.

Evalueringen skal desuden identificere eventuelle ernæringsmæssige udfordringer med den udbudte mad til frokost og pege på indsatsområder, som institutioner, kommuner og myndigheder kan arbejde videre med, således at børn i daginstitutioner sikres sunde måltider i den tid, de er i daginstitution.

## Afgrænsning

Evalueringen omhandler kun frokostmåltidet og tager ikke højde for den enkelte institutions udbud af morgen-, formiddags- eller eftermiddagsmåltider. Evalueringen omhandler desuden kun udbuddet og giver ikke viden om, i hvor høj grad et sundt udbud også sikrer et sundt indtag blandt børnene.

Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid afdækker både, hvor hyppigt fødevarer i forskellige fødevaregrupper bør udbydes, hvilken kvalitet fødevarerne bør udbydes i samt hvilke mængder, der skal beregnes til hvert barn. Denne evaluering afgrænser sig fra at afdække mængder.

## Metode

### *Undersøgelsesdesign*

Evalueringen af, hvor stor en del af daginstitutioner med madordninger, der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid, blev gennemført som et tværsnitsstudie og foretaget via en spørgeskemaundersøgelse.

### *Udvikling og evaluering af spørgeskemaet*

Udviklingen af spørgeskemaet tog udgangspunkt i Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid. Anbefalingerne er relateret til fødevaregrupper, og anbefalingerne opstilles for enten ét måltid, en uge eller for to uger afhængigt af, hvilken fødevaregruppe det drejer sig om.

Skemaet blev testet og evalueret på forskellig vis. Første udkast af det udarbejdede spørgeskema blev testet op imod data indsamlet i forbindelse med udarbejdelsen af anbefalingerne for det fælles frokostmåltid i 2008 og 2009. Her blev udbuddet i 15 institutioner næringsstofberegnet i kostberegningsprogrammet GIES (General Intake Estimating System). Det udviklede spørgeskema blev udfyldt for hver af de 15 institutioner på baggrund af deres udbud. Denne del af evalueringen gav viden om, hvorvidt der var sammenhæng mellem den ernæringsmæssige kvalitet af udbuddet og de point, der blev opnået ved udfyldelsen af det udviklede spørgeskema (jf. afs. *Pointsystemet*).

Dernæst blev det udviklede spørgeskema sendt ud til en gruppe af interne og eksterne eksperter, som kommenterede på spørgeskemaet. Endelig blev spørgeskemaet revideret og testet i et pilotstudie. I pilotstudiet indgik 13 sjællandske institutioner. Fire af de 13 institutioner lå i region 2 (Sjælland) og de resterende ni institutioner i region 1 (Hovedstaden). Institutionerne til pilotstudiet blev så vidt muligt rekrutteret tilfældigt under hensyntagen til institutionstype, urbaniseringsgrad og type af madordning.

Pilotstudiet afdækkede, om det selvadministrerede spørgeskema blev udfyldt i overensstemmelse med virkeligheden. Respondenternes selvstændige besvarelse blev testet op imod forskerens, som blev udfyldt ud fra menuplaner, opskrifter og observationer i de enkelte institutioner. Forskergruppen foretog observationer i institutionerne én dag i løbet af den uge, som spørgeskemaet skulle besvares for. Ved observationerne udfyldtes et observationsskema, der sikrede registrering af, hvad der blev tilbudt til frokostmåltidet. Desuden sikrede en observationsguide, at alle relevante områder før frokostmåltidet og i forbindelse med frokostmåltidet blev observeret. Til støtte for observationerne blev den udbudte mad fotograferet. Der blev efterfølgende foretaget opfølgende interviews for at afdække årsager til eventuelle uoverensstemmelser mellem spørgeskemaet udfyldt af henholdsvis institution og forsker. Desuden blev det opfølgende interview anvendt til at få indsigt i institutionens oplevelse af at udfylde spørgeskemaet. Det

stod klart, at det personale, der stod for madlavningen og/eller bestillingen af fødevarer i institutionen, var bedst egnet til at udfylde det selvadministrerede spørgeskema ude i institutionerne.

På baggrund af pilotstudiet blev spørgeskemaet løbende revideret. Revideringen bestod i tilpasning af svarkategorier. Endvidere revideredes opsætningen, så hver udbudt fødevare skulle afkrydses for hver enkelt dag. Dette skulle gøre det lettere for respondenterne at huske samtlige fødevarer så præcist som muligt for hver enkelt dag. Derudover skete der en opdeling af det kolde og det varme måltid, da den køkkenansvarlige ofte tænkte i enten varm eller kold mad. Revideringen indebar til slut en revidering af layout i form af brug af farver for at fremhæve, hvad der var vigtigt i de enkelte spørgsmål, sådan at det blev tydeliggjort, hvad spørgsmålet omhandlede. Enkelte omformuleringer af spørgsmål samt tilføjelse af definitioner blev endvidere indsat og/eller tilrettet.

### ***Det endelige spørgeskema***

Det endelige spørgeskema fremgår af Bilag 2. Det afdækkede, hvad der blev udbudt til frokost i ugen forinden, og for enkelte fødevarergrupper blev der spurgt til de sidste to eller fire uger. Desuden afdækkede spørgeskemaet relevante baggrundsvARIABLE.

Spørgeskemaet blev udformet således, at spørgsmålene hovedsageligt var lukkede men med mulighed for at uddybe svaret enkelte steder. Hvis nødvendigt blev der knyttet definitioner til spørgsmålene.

Spørgeskemaet bestod af i alt 39 spørgsmål, der kan inddeles i følgende emner:

- a) Baggrundsspørgsmål
- b) Frokostmåltidet
  - Det kolde frokostmåltid
  - Det varme frokostmåltid
  - Drikkevarer
- c) Afslutning

Ad a)

Baggrundsspørgsmålene indebar en indsigt i institutionstypen, samt hvilken form for frokostordning institutionerne var i besiddelse af. Herunder hvor længe frokostordningen havde eksisteret, om maden blev produceret internt eller eksternt, samt hvordan de planlagde deres menu.

Desuden vurderede pågældende institution, hvor tilfredse hhv. ledelsen, pædagogerne, køkkenpersonalet, forældrene og børnene var med madordningen samt årsager hertil.

Baggrundsspørgsmålene havde bl.a. til formål at belyse, hvor velovervejede og etablerede madordningerne i de enkelte institutioner var, og om der var forskel imellem typer af institutioner.

Ad b)

Spørgsmålene, som er tilknyttet frokostmåltidet, er opdelt i de kolde og de varme frokostmåltider samt drikkevarer. De tog udgangspunkt i Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid og havde til hensigt at danne grundlag for en vurdering af i hvor høj grad, institutionerne efterlevede anbefalingerne.

Spørgsmålene vedrørende frokostmåltidet skulle endvidere identificere ernæringsmæssige problemer med den udbudte mad.

Ad c)

Afslutningen oplyste, hvorvidt den uge, som spørgeskemaet blev udfyldt for, adskilte sig fra normalen, samt hvordan, hvis det var tilfældet. Anbefalingerne gælder ikke for særlige lejligheder som fødselsdage, fester og pædagogiske aktiviteter, hvilket de afsluttende spørgsmål gav mulighed for at tage forbehold for.

### **Pointsystemet**

Men henblik på at evaluere i hvor høj grad den enkelte institution lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid, er der udviklet et pointsystem. Jo flere anbefalinger, der er opfyldt, des flere point opnås. Maksimalt kan den enkelte institution opnå 32 point, hvis samtlige anbefalinger bliver efterlevet. Anbefalingerne er fordelt på otte overordnede fødevaregrupper, og de 32 point fordelt ligeligt med fire point i hver fødevaregruppe (Tabel 1).

Tabel 1: Point fordelt på 8 fødevaregrupper.

	Point
Frugt og grønt	0-4
Kartofler, ris, pasta	0-4
Brød og gryn	0-4
Fisk og fiskepålæg	0-4
Kød, kødpålæg og æg	0-4
Fedtstoffer	0-4
Ost og mælkeprodukter	0-4
Drikkevarer	0-4
I alt	0-32

Pointsystemet er udviklet, så madordninger ernæringsmæssigt bliver vurderet både ud fra, hvor hyppigt de enkelte fødevarer bør udbydes og i forhold til den kvalitet, fødevarerne bør udbydes (Bilag 1).

Hvis anbefalingen efterleves i de enkelte fødevaregrupper for både hyppighed og kvalitet, opnås der maksimale point dvs. 4 herunder 2 for hyppighed og 2 for kvalitet. Institutionen kan samlet set opnå 32 point i de enkelte fødevaregrupper herunder 16 point for hyppighed og 16 point for kvalitet. I tilfælde af, at institutionen er tæt ved at opfylde anbefalingen, men ikke gør det, gives der 1 point i stedet for 0, således at institutionen "belønnes" for næsten at efterleve anbefalingen.

Den anvendte kostundersøgelsesmetode er en retrospektiv selvadministreret metode. For at minimere recall bias er hovedsagelig spurgt til udbuddet i sidste uge, dog med enkelte spørgsmål, der dækker en længere periode. Da det er vanskeligt at få en fuldstændig komplet besvarelse for en længere periode, vil der i opgørelsen af data blive indlagt en buffer. Dette sikrer hensyntagen til, at efterlevelsen af

anbefalingerne ideelt set skal vurderes over en længere periode, samt at spørgeskemaundersøgelsen er selvadministreret, og således tillægger respondenterne en byrde, der kan forårsage fejlrapportering.

For at en madordning opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid har vi defineret, at institutionen skal have 26-32 point, hvilket svarer til, at minimum 80 % af anbefalingerne efterleves.

## Respondenter

### Antal daginstitutioner med madordning

Ved undersøgelsens start blev der foretaget en telefonrundringning til samtlige af landets kommuner for at klarlægge, hvor mange vuggestuer, børnehaver samt integrerede institutioner (enten i vuggestuen alene eller i både vuggestuen og i børnehaven), der havde en madordning.

Samlet set fandtes herved, at 81 ud af i alt 98 kommuner har en madordning tilknyttet deres kommune i varierende udstrækning i ultimo 2010, og i alt har 17 kommuner ingen madordninger (data ikke vist).

Tabel 2 viser samtlige daginstitutioner med madordning fordelt på regioner og institutionstype. Der var 2140 institutioner med madordning ultimo 2010 i Danmark, hvoraf hhv. 328 (15 %) var i vuggestuer, 498 (23 %) i børnehaver og 1314 (61 %) i integrerede institutioner. Generelt er der flere vuggestuebørn (0-3 år), der er tilknyttet en madordning, end der er børnehavebørn (3-6 år), idet samtlige 1314 integrerede institutioner udbyder frokost til vuggestuebørnene. Kun 724 af de 1314 udbyder både frokost til vuggestue- og til børnehavebørnene (Tabel 2).

Tabel 2: Institutioner med madordning fordelt på regioner og institutionstype.

	Region 1 Hovedstaden	Region 2 Sjælland	Region 3 Syddanmark	Region 4 Midtjylland	Region 5 Nordjylland	Total
<b>Vuggestue</b>	170	32	20	89	17	328 (15 %)
<b>Integreret</b>	747	136	159	206	66	1314 (61 %)
Vu (0-3 år)	328	80	114	26	42	590
Vu + bh (0-6 år)	419	56	45	180	24	724
<b>Børnhave</b>	180	42	62	158	56	498 (23 %)
<b>Samlet</b>	1097	210	241	453	139	<b>2140</b>
<b>% af total</b>	<b>51 %</b>	<b>10 %</b>	<b>11 %</b>	<b>21 %</b>	<b>7 %</b>	<b>100 %</b>

I forhold til det samlede antal madordninger i Danmark er udbredelsen af madordninger mest dominerende i region 1, hvor 51 % af institutionerne har en madordning. Dernæst kommer region 4, 3 og 2, hvor hhv. 21 %, 11 % og 10 % af institutionerne tilbyder børnene et frokostmåltid.

Færrest madordninger er etableret i region 5, hvor kun 7 % af institutionerne har madordning (Tabel 2).

Figur 1 illustrerer inddelingen af de fem regioner i Danmark.



Figur 1: Regionsoversigt. Region Hovedstaden (1); Region Sjælland (2); Region Syddanmark (3); Region Midtjylland (4) og Region Nordjylland (5) ([www.grillguru.dk](http://www.grillguru.dk)).

### Rekruttering af institutioner

Af Tabel 3 fremgår det, hvor mange af landets institutioner med madordning, der har deltaget i nærværende undersøgelse. På baggrund af beregninger, der skulle sikre en tilstrækkelig størrelse af grupper, der ønskes sammenlignet blev stikprøvens størrelse bestemt. I alt udgør stikprøven 592 institutioner (Tabel 3). Stikprøven blev udtaget således, at den er repræsentativ, hvad angår fordeling på regioner og institutionstype.

Tabel 3: Stikprøveudtagning fordelt på regioner og institutionstype.

	Stikprøve Region 1 (n = 301)	Stikprøve Region 2 (n = 58)	Stikprøve Region 3 (n = 66)	Stikprøve Region 4 (n = 127)	Stikprøve Region 5 (n = 39)	% af total (n = 592)
Vuggestue (n = 90)	47 (af 170)	9 (af 32)	5 (af 29)	24 (af 89)	5 (af 17)	15 %
Integreret (n = 351)	200 (af 747)	36 (af 136)	42 (af 159)	55 (af 206)	17 (af 66)	59 %
Børnehave (n = 150)	54 (af 180)	13 (af 42)	19 (af 62)	48 (af 153)	17 (af 56)	25 %
% af total	52 %	10 %	11 %	22 %	7 %	100 %

### Udsendelse og rykkerprocedure

Adresser, mailadresser og telefonnumre for institutionerne blev indsamlet ved at kontakte alle kommunerne telefonisk. Der blev oplyst om undersøgelsens formål og metode og spurgt, om de ville være behjælpelige med at sende en liste på kommunens institutioner (vuggestuer, børnehaver og integrerede institutioner). Ca. 50 % af kommunerne sendte komplette institutionsoversigter indeholdende adresser, mailadresser og telefonnumre retur. Resten af informationerne blev indsamlet enten via kommunernes

hjemmeside, eller hvis der fx kun var opgivet institutionsnavn og telefonnummer, blev de resterende informationer indhentet via telefonisk kontakt til den pågældende institution.

Spørgeskemaet blev attesteret til lederen i institutionen, i de tilfælde vi havde information herom. Spørgeskemaet blev sendt af sted vedlagt et følgebrev (Bilag 3), som forklarede formålet med undersøgelsen og mulighed for at vinde en præmie i form af et eksemplar af materialet "Glad mad i børnemaver – inspiration til daginstitutioner", som er et vejledende inspirationsmateriale udviklet af Fødevarestyrelsen.

Institutionerne blev i følgebrevet opfordret til at udfylde og returnere vedlagte spørgeskema snarest muligt. For at højne undersøgelsens svarprocent fremgik det af overskriften i følgebrevet, at institutionerne kunne få en ernæringsmæssig vurdering af deres madordning, hvis de besvarede spørgeskemaet. Pilotundersøgelsen gjorde det klart, at personalet, der stod for den interne madlavning i institutionerne, forbandt en stor stolthed med deres arbejde, og at en sådan tilbagemelding ville have interesse.

Væsentlige informationer i følgebrevet var ligeledes, at spørgeskemaet kun omhandlede frokostmåltidet og ikke heldagskost. Institutionerne blev tilbudt telefonisk support om nødvendigt.

Spørgeskemaerne blev udsendt medio november 2010. Spørgeskemaet blev sendt ud til institutionerne via brevpost, da det ud fra pilotstudiet blev klart, at de fleste institutioner foretrak et papirbaseret spørgeskema frem for et webbaseret bl.a. på grund af manglende adgang til computere. Papirbaserede spørgeskemaer gav endvidere respondenterne en frihed i og med, de kunne have spørgeskemaet med i køkkenet og udfylde det, når de havde en naturlig pause i deres arbejde. Desuden blev en frankeret svarkuvert medsendt.

Samtlige institutioner fik efter ca. en uge en mail, hvori de blev mindet om at udfylde spørgeskemaet. Teksten i emnefeltet var: "Den ernæringsmæssige kvalitet af frokostmåltider i daginstitutioner". Efter ca. to uger blev de institutioner, der endnu ikke havde returneret spørgeskemaet, rykket for svar. Institutionerne blev rykket enten gennem den kommunale sundhedskonsulent, eller ved opringning fra DTU Fødevarerinstitutionen. Såfremt spørgeskemaet var bortkommet, havde institutionen mulighed for at få et nyt tilsendt.

### ***Supplerende leverandørundersøgelse***

De returnerede spørgeskemaer, som vi efter gennemlæsning fandt ufuldstændige forårsaget af, at frokostmåltidet blev leveret fra eksterne leverandører, blev fuldstændiggjort med oplysninger fra en supplerende leverandørundersøgelse.

I alt er der angivet 30 forskellige leverandører i nærværende undersøgelse (data ikke vist). Samtlige 30 eksterne leverandører blev kontaktet telefonisk, og generelle spørgsmål omkring enkelte fødevarergrupper blev stillet (Bilag 4). I alt var to af de angivne eksterne leverandører grossistvirksomheder, fire var efter adskillige kontaktforsøg umulige at få kontakt med, og to leverandører ønskede ikke at deltage. Leverandørantallet reduceres således fra 30 til 22, og denne undersøgelse inkluderer derfor oplysninger hentet fra 22 leverandører.



Den eksterne levering er domineret af tre større udbydere, herunder to firmaer som er placeret i region 1 og ét i region 4. De daginstitutioner, der ikke får leveret herfra, får leveret fra mindre udbydere eller fra naboinstitutioner.

### Svarprocent

Tabel 4 illustrerer svarprocenten fordelt på regioner og institutionstype samt den samlede svarprocent.

I alt er 416 spørgeskemaer ud af 592 udsendte returneret, hvilket svarer til en svarprocent på 70. Dog er 40 af de 416 spørgeskemaer enten ufuldstændigt udfyldt eller fejlagtigt sendt ud til institutioner, der ingen madordning havde, hvilket reducerer komplette besvarelser fra 416 til 376, og dermed en endelig svarprocent på 64 (Tabel 4). Af Tabel 4 fremgår det, at der er en høj svarprocent i alle regioner. Højest er svarprocenten i region 5 (80 %), efterfulgt af region 3 (68 %), region 1 (63 %) og region 4 (60 %). Lavest er svarprocenten i region 2 (58 %).

Tabel 4: Svarprocent fordelt på regioner og institutionstype samt samlet svarprocent.

	Antal Reg. 1 (n = 189)	Svar% Reg. 1	Antal Reg. 2 (n = 34)	Svar% Reg. 2	Antal Reg. 3 (n = 45)	Svar% Reg. 3	Antal Reg. 4 (n = 77)	Svar% Reg. 4	Antal Reg. 5 (n = 31)	Svar% Reg. 5	Total svar% (n = 376)
<b>Vuggestue</b> (n = 67)	35	75	4	44	5	100,0	16	67	7	140	<b>74</b>
<b>Integreret</b> (n = 219)	121	61	21	58	27	64	37	67	13	77	<b>63</b>
Vu (0-3 år)	72	60	14	67	19	70	18	49	11	85	61
Bh (3-6 år)	49	41	7	33	8	30	19	51	2	15	39
<b>Børnehave</b> (n = 90)	33	61	9	69	13	68	24	50	11	28	<b>60</b>
<b>Total svar%</b>		<b>63</b>		<b>58</b>		<b>68</b>		<b>60</b>		<b>80</b>	<b>64</b>

Der er ligeledes en høj svarprocent for alle typer af institutioner. Den højeste svarprocent ses for vuggestuerne (74 %), efterfulgt af de integrerede institutioner (63 %). Børnehaverne har den laveste svarprocent (60 %) (Tabel 4).

Enkelte variationer, omkring hvilken institution respondenterne selv angiver, de repræsenterer i spørgeskemaet, og oplysningerne vi indhentede om institutionstypen før udsendelse af spørgeskemaet, forekommer. Variationerne blev efter endt dataindsamling undersøgt på de pågældendes institutioners hjemmeside, for at fastlægge hvilke institutionstyper der reelt var tale om. I de tilfælde, hvor der var variation, blev oplysninger fra nettet anvendt.

Det er hovedsageligt oplysninger omkring angivelsen af integrerede institutioner, der er forkerte. En årsag til, at nogle respondenter fejlagtigt har angivet, at de fx var en vuggestue, selvom de var en del af en integreret institution, kan være, at de kun udbyder et frokostmåltid til vuggestuegruppen. Respondenterne har muligvis derfor ment, at det kun var væsentligt at svare vuggestue frem for integreret institution. En anden årsag kan være, at respondenterne ikke har svaret, for hvilken institution de var beskæftiget i, men derimod for hvilken børnegruppe de var blevet bedt om at besvare spørgeskemaet for herunder enten vuggestue- eller børnehavegruppen.

Det vurderes ikke, at ovenstående afvigende oplysninger omkring institutionstypen påvirker validiteten af data, da alle regioner og institutionstyper er godt repræsenteret.

## **Databearbejdning**

Samtlige returnerede spørgeskemaer blev gennemlæst og undersøgt for rapporteringsfejl og -mangler. Der blev taget kontakt enten telefonisk eller ved hjælp af mailkorrespondance til institutioner, hvor skemaet var ukomplet, hvorefter oplysningerne blev tilrettet og indført manuelt.

Efterfølgende blev de eftertjekkede spørgeskemaer løbende scannet, verificeret og kontrolleret manuelt for tolkning af åbne svar.

Beregninger blev gennemført i SAS (version 9.2). Først blev baggrundsvariable deskriptivt beskrevet. Dernæst blev andelen af vuggestuer, integrerede institutioner og børnehaver, der lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid opgjort i procent. Der blev anvendt en række krydsninger af fødevaregrupper og interne/eksterne madordninger samt institutionstyper, for at vurdere hvilke anbefalinger, der i flest tilfælde blev opfyldt.

## **Resultater**

Resultatafsnittet er opdelt i tre større afsnit. I første afsnit *"Analyse af baggrundsvariable"* præsenteres undersøgelsens baggrundsvariable. I andet afsnit *"Institutioner der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid"* uddybes hvilke og hvor mange institutioner, der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid. I tredje og sidste afsnit *"Opfyldte anbefalinger fordelt på fødevaregrupper"* klarlægges udstrækningen af anbefalinger, der er opfyldt fordelt på forskellige fødevaregrupper og herunder eventuelle udfordringer med den udbudte mad.

### ***Analyse af baggrundsvariable***

#### **Hyppighed af frokostmåltidet**

Næsten alle institutioner med madordning udbyder et frokostmåltid alle ugens dage. Kun 9 ud af 376 institutioner udbyder frokost mindre end 5 gange om ugen (data ikke vist).

#### **Madordningens etableringsgrad**

Samlet set havde 55 % af de adspurgte daginstitutioner en madordning, som var startet før 2009. I alt havde 14 % en madordning, der blev påbegyndt i 2009 og 31 % havde en madordning, der blev startet i 2010. Således tegner der sig et stigende billede i daginstitutionernes madordningers opstart og eksistens i årene 2009-2010 (Tabel 5). Dette øgede antal af madordninger de seneste år forårsages særligt af madordninger, der er opstartet i børnehaver og i børnehavegrupper i de integrerede institutioner.

Tabel 5 illustrerer madordningens etableringsgrad. Etableringsgraden er opgjort i procent fordelt på institutionstype og fortæller, hvornår madordningen er startet op.

Tabel 5: Madordningens etableringsgrad fordelt på institutionstype angivet i procent.

	Vuggestue (n = 68)	Børnehave (n = 89)	Integreret (vu, 0-3 år) (n = 130)	Integreret (bh, 3-6 år) (n = 82)	Integreret samlet (0-6 år) (n = 212)	Samlet etableringsgrad i % (n = 369)
Startet i 2010 (n = 116)	6	69	9	49	24	31
Startet i 2009 (n = 50)	10	15	9	23	14	14
Startet før 2009 (n = 203)	84	17	83	28	61	55

Det er tydeligt, at madordninger, der er startet før 2009, hovedsageligt er domineret af vuggestuer, da 84 % af alle adspurgte vuggestuer med madordning allerede havde en madordning før 2009 mod kun 17 % af samtlige børnehaver (Tabel 5).

Tilstedeværelsen af madordninger, der er startet i 2010, er modsat domineret af børnehaver. Tabel 5 viser, at 69 % af de adspurgte børnehaver fik etableret en madordning i 2010 mod 6 % af samtlige vuggestuer.

Forskellen i etableringsgraden af madordninger imellem vuggestue- og børnehavegruppen i de integrerede institutioner viser samme tendenser (Tabel 5).

### Intern/ekstern madordning

Størstedelen (87 %) af respondenterne i nærværende undersøgelse har intern produktion alle de dage, de udbyder et frokostmåltid ultimo 2010 (Tabel 6).

Fordelingen af interne og eksterne madordninger illustreres i Tabel 6 på institutionstyper.

Tabel 6: Intern/ekstern madordning fordelt på institutionstype angivet i procent.

	Vuggestue (n = 67)	Børnehave (n = 89)	Integreret (vu, 0-3 år) (n = 133)	Integreret (bh, 3-6 år) (n = 86)	Integreret samlet (0-6 år) (n = 219)	Samlet andel i % (n = 375)
Intern produktion (n = 325)	94	71	95	85	91	87
Ekstern levering (n = 44)	6	25	5	14	8	12
Intern produktion + ekstern levering (n = 6)	0	5	1	1	1	2

Tabel 6 viser, at det er mere udbredt at have intern produktion for vuggestuerne (94 %) holdt op imod børnehaverne (71 %) og de integrerede institutioner (91 %).

Ekstern levering forekommer dog og er mest udbredt blandt børn mellem 3-6 år (Tabel 6). I alt 25 % af børnehaverne får mad leveret fra eksterne leverandører mod 6 % af vuggestuerne.

### Køkkenpersonalets faglige baggrund

Der er stor variation i køkkenpersonalets faglige baggrund i nærværende undersøgelse. I alt 25 % er ufaglærte, mens køkkenassistentuddannelsen er den hyppigst angivne uddannelse med 22 % (Tabel 7).

Tabel 7 viser fordelingen af køkkenpersonalets faglige baggrund rangeret i procent, med den hyppigst angivne faglige baggrund øverst.

Tabel 7: Hyppighed af køkkenpersonalets faglige baggrund rangeret i %.

	Højst rangerede i % (n = 478)
Ufaglært	25
Køkkenassistent (3-årig)	22
Efteruddannelse	14
Ved ikke, maden leveres fra ekstern leverandør	10
Professionsbachelor i ernæring og sundhed/ernærings- og husholdningsøkonom (3½-årig)	8
Kok (4-årig)	8
Pædagog (3½-årig)	7
Anden faglig baggrund	6

Professionsbachelor i ernæring og sundhed, ernærings- og husholdningsøkonom, kok eller pædagog er ligeledes faglige baggrunde, der forholdsvis ofte bliver angivet af køkkenpersonalet (Tabel 7).

Det forekommer hyppigt, at de enkelte institutioner angiver mere end én baggrund. Ud fra Tabel 7 fremgår det, at 478 angivelser har fundet sted, selvom der i alt kun har deltaget 376 institutioner i nærværende undersøgelse. I de institutioner, hvor der er angivet mere end bare en enkelt faglig baggrund, vides det ikke, om det er fordi, der er én person med flere uddannelser tilknyttet institutionens køkken, eller om der er flere personer tilknyttet med hver deres uddannelse. Dog er det angivet, at knap 15 % af respondenterne har taget en efteruddannelse, hvilket oftest består af enten hygiejne- og/eller økologiske kurser (Tabel 7).

### Planlægning af frokostmenu

Det er mest almindeligt at planlægge frokostmenuen "for én uge ad gangen" både samlet set med 39 % og fordelt på institutionstype. Både vuggestuer, børnehaver og integrerede institutioner planlægger oftest frokostmenuen "for én uge ad gangen" med hhv. 49 %, 37 % og 36 % (Tabel 8).

Af Tabel 8 fremgår det, hvor lang en periode institutionerne planlægger frokostmenuen for, fordelt på de forskellige institutionstyper.

Tabel 8: Tidsangivelse i relation til planlægningen af frokostmenuen fordelt på institutionstype angivet i %.

	Vuggestue (n = 67)	Børnehave (n = 90)	Integreret (vu, 0-3 år) (n = 134)	Integreret (bh, 3-6 år) (n = 85)	Integreret samlet (0-6 år) (n = 219)	Samlet andel i % (n = 376)
Fra dag til dag (n = 12)	5	7	2	1	1	4
For én uge (n = 145)	49	37	37	35	36	39
For to uger (n = 65)	10	18	19	19	19	17
For mere end to uger (n = 112)	30	17	37	32	35	30
Ved ikke, pga. ekstern leverandør (n = 42)	6	22	5	13	8	11

At planlægge "for mere end to uger ad gangen", er samlet set den næst hyppigste angivelse, hvilket 30 % af institutionerne gør. Fordelt på institutionstype, er det mest udbredt i vuggestuerne (30 %) og i de integrerede institutioner (35 %).

## Anvendelse af anbefalinger

Mange respondenter angiver, at de anvender adskillige anbefalinger i relation til planlægningen af deres menuplan, og næsten ingen angiver, at de kun anvender én enkelt anbefaling.

Tabel 9 viser fordelingen af anvendte anbefalinger i relation til menuplanlægningen, og flest respondenter angiver med 52 %, at de anvender *"Anbefalingerne for det fælles frokostmåltid fra Fødevarestyrelsen"*. *"De 8 kostråd"* er den næstmest anvendte anbefaling med 48 %, hvorefter de *"Kommunale retningslinjer"* følger med 39 % og *"6 om dagen – spist frugt og grønt"* med 32 %.

Tabel 9: Anvendelse af anbefalinger i relation til planlægningen af menuplan rangeret i %.

	Højest rangerede i % (n = 722)
Anbefalingerne for det fælles frokostmåltid fra Fødevarestyrelsen	52
De 8 kostråd	48
Kommunale retningslinjer	39
6 om dagen – spist frugt og grønt	32
Nordiske Næringsstof Anbefalinger	12
Andet	9
Ingen anbefalinger	9
Ved ikke, maden leveres fra ekstern leverandør	13

I alt 9 % anvender andre end de nævnte anbefalinger i forbindelse med menuplanlægningen, og *"Egen kostpolitik"* eller *"Sund fornuft"* er de hyppigste angivelser. I alt angiver 9 % af respondenterne, at de ingen anbefalinger anvender ved menuplanlægningen (Tabel 9).

## Intentionen med madordningen

Respondenterne blev i spørgeskemaet bedt om at rangere i hvor høj grad forskellige udsagn omkring institutionens madordning gjaldt. Udsagnene var baseret på en skala gående fra "høj grad" til "ingen grad" (Bilag 2). Udsagnene i Tabel 10 behandler de udsagn, hvor respondenter krydsede af ved "høj grad".

Tabel 10: Udsagn i relation til hvad der i "høj grad" er gældende for institutionernes madordninger rangeret i %.

	Højest rangerede i % (n = 373)
Maden er sund	80
Der er mange grøntsager i maden	74
Maden er lavet fra "bunden"	62
Vi lærer børnene mange forskellige retter at kende	60
Børnene spiser/smager alt mad, der bliver serveret	48
Vi sparer på salt	43
Vi tilpasser maden børnenes smag	31
Vi inddrager måltidet som en pædagogisk aktivitet	30
Maden er økologisk	30
Måltiderne er næringsstofferegnet	19
Prisniveauet er lavt	9
Vi inddrager børnene i madlavningen	5

Tabel 10 viser, at med 80 % vurderer hovedparten af respondenterne deres madordning til i "høj grad" at være sund, og 74 % vurderer, at der i "høj grad" er mange grøntsager i frokostmåltidet.

## Tilfredshed med madordningen

Tilfredsheden med madordningen er vurderet på gruppeniveau for hhv. intern og ekstern produktion (Tabel 11 og 12). Vurderingerne er baseret på, hvordan respondenterne opfatter de forskellige gruppers tilfredshed på en skala gående fra "meget tilfredse" til "utilfredse" - herunder ledelsen, pædagogerne, køkkenpersonalet, forældrene og børnene. Hvis respondenterne ikke havde kendskab til tilfredsheden med madordningen, eller hvis de ikke havde lyst til at angive denne, havde de mulighed for at angive "ved ikke" for samtlige grupper.

### *Institutioner med interne madordninger*

Respondenterne vurderer, at der både samlet set og indenfor alle grupper, er en overvejende tilfredshed med de interne madordninger i og med, at både ledelsen, pædagogerne, køkkenpersonalet, forældrene og børnene hovedsageligt bliver vurderet til at være "meget tilfredse" (Tabel 11).

Tabel 11: Respondenternes opfattelse af tilfredsheden med interne madordningen vurderet på gruppeniveau angivet i %.

	Meget tilfredse	Tilfredse	Mindre tilfredse	Utilfredse	Ved ikke
Ledelsen	72	24	1	1	1
Pædagogerne	56	36	4	1	0
Køkkenpersonalet	68	25	1	0	2
Forældrene	71	25	1	0	1
Børnene	67	30	1	0	0
I alt (n = 325)	69	28	2	0	1

De grupper, der ikke er vurderet til at være "meget tilfredse", er vurderet til at være "tilfredse", og utilfredsheden med de interne madordninger er således på grænsen til at være ikke-eksisterende (92 % - 97 % tilfredse eller meget tilfredse) (Tabel 11).

### *Institutioner med eksterne madordninger*

Respondenternes opfattelse af de forskellige gruppers tilfredshed relateret til de eksterne madordninger spænder bredt. Samlet set er størstedelen (32 %) vurderet til at være "tilfredse" med de eksterne madordninger, men fordelt på de forskellige grupper, er det kun forældrene, børnene og ledelsen der ud fra respondenternes synsvinkel vurderes til hovedsageligt at være "tilfredse" (40-46 %) (Tabel 12).

Tabel 12: Respondenternes opfattelse af tilfredsheden med eksterne madordningen vurderet på gruppeniveau angivet i %.

	Meget tilfredse	Tilfredse	Mindre tilfredse	Utilfredse	Ved ikke
Ledelsen	14	40	27	23	5
Pædagogerne	9	25	40	32	2
Køkkenpersonalet	11	11	11	7	50
Forældrene	23	46	23	5	14
Børnene	18	46	23	9	9
I alt (n = 44)	14	32	24	14	15

Pædagogerne vurderes ud fra respondenternes synsvinkel til at være den mest utilfredse gruppe, da pædagogerne opnår den højeste procentvise andel i både "mindre tilfredse" (40 %) og "utilfredse" (32 %), og samtidig opnår den laveste procentvise andel i "meget tilfredse" (9 %). Pædagogerne har desuden den laveste procentvise andel i "ved ikke" (2 %), hvilket indikerer, at pædagogerne er den mindst tvivlende gruppe, og deres holdning er således klar (Tabel 12).

Køkkenpersonalets tilfredshed er svær at udtale sig om i institutioner med eksterne madordninger grundet den store usikkerhed, der forårsages af den høje procentvise andel i "ved ikke" (50 %). Den høje procentvise andel i "ved ikke" medfører enten lavt eller middel point i samtlige af de resterende fire kategorier (Tabel 12). Det vides ikke, om respondenterne opfatter køkkenpersonalet som institutionens personale, der tager imod den eksterne mad i institutionerne eller som eksterne leverandører.

### **Årsager til tilfredshed**

Vurderingerne i det følgende afsnit er igen baseret på, hvordan respondenterne opfatter de forskellige gruppers tilfredshed, og er en kondensering af de åbne svar, som respondenterne gav i baggrundsspørgsmålene omkring tilfredshed.

#### *Institutioner med interne madordninger*

Positive udtalelser omkring madordningerne har i denne undersøgelse været domineret af institutioner med intern produktion. Ofte bliver det fremhævet, at både ledelsen og køkkenpersonalet synes, at frokostmåltidet tilberedes af gode og/eller økologiske råvarer, samt at børnene får et friskt og sundt frokostmåltid, som er tilpasset deres behov. Børnene prøver desuden nye smagsoplevelser, som forebygger kræsenhed, og flere oplever den duft, der følger med madlavningen, som noget positivt.

En positiv stemning omkring det fælles frokostmåltid opfattes blandt institutionens ansatte som en gældende faktor for et styrket fællesskab blandt børnene og derved en årsag til øget tilfredshed med madordningen. Nogle af institutionens ansatte konstaterer, at madordningen er årsag til glade og aktive børn, og flere ser endvidere frokostmåltidet som en pædagogisk aktivitet.

Respondenterne beretter, at forældrene har givet udtryk for, at de er glade for, at deres børn får et sundt og ernæringsrigtigt måltid som følge af madordningen. Desuden vurderer respondenterne i denne undersøgelse, at forældrene synes, at det er nemt at betale sig fra frokostmåltidet, så forældrene ikke selv skal bruge tid på at smøre madpakker. Nogle forældre har udtalt, at madordningen har medført, at deres børn er begyndt at spise mere alsidigt samt mere frugt og flere grøntsager derhjemme.

#### *Institutioner med eksterne madordninger*

Der findes få positive udtalelser omkring eksterne madordninger, hvor respondenterne fremhæver, at leverandørerne udbyder varieret og indbydende mad, som er tilpasset aldersgruppen. Det kunne fx være, hvor grøntsagerne serveres adskilt, og børnene har mulighed for at tage mere af det, de bedst kan lide.

## Årsager til utilfredshed

### *Institutioner med interne madordninger*

Negative udtalelser omkring interne madordninger har i denne undersøgelse hovedsageligt været, at madordningen kan give en dyr samt en tids- og ressourcekrævende ordning. I nogle institutioner er det problematisk, at "madmor" ikke selv har tid til at anrette frokostmåltidet og desuden heller ikke har tid til at tage opvasken efter bespisning. Pædagoger bliver nødt til at hjælpe til i køkkenet, hvilket går ud over timer i samvær med børnene, som igen medfører begrænsninger for det pædagogiske arbejde.

Enkelte pædagoger oplever, at madordningen er sårbar ved sygdom, samt som værende en barriere for tage på ture ud af huset.

Dele af køkkenpersonalet kunne desuden ønske sig flere friske og/eller økologiske grøntsager, men det er der ikke ressourcer til.

### *Institutioner med eksterne madordninger*

Negative udtalelser omkring madordningerne har i denne undersøgelse været domineret af ekstern levering, fx at det er "ensformig" og "mindre indbydende mad", der bliver leveret. Pædagogerne har ingen indflydelse på, hvad de gerne vil servere, og nogle udtaler, at det indimellem kniber med mængderne af maden. Nogle pædagoger beskriver desuden, at kvaliteten af maden ikke er god og synes, at der er for meget fokus fra udbyders side på brød og pasta/ris og for lidt fokus på fisk samt frugt og grønt. Heller ikke al maden er tilpasset aldersgruppen.

Respondenterne beretter, at nogle pædagoger har givet udtryk for, at madordningen er blevet trukket ned over hovedet på dem fra kommunens side, og pædagogerne er ærgerlige over, at de ikke kan fravælge madordningen, hvis det er det, de beder om. Ekstern levering bliver i flere tilfælde opfattet som en byrde for pædagogerne, da det er tidskrævende. En del arbejdstimer, som burde gå til pædagogisk arbejde, går til anretning og oprydning af frokostmåltidet.

### ***Institutioner der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid***

I relation til at opfylde Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid, viser undersøgelsen, at 36 % af de danske daginstitutioner med madordninger opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid (Tabel 13).

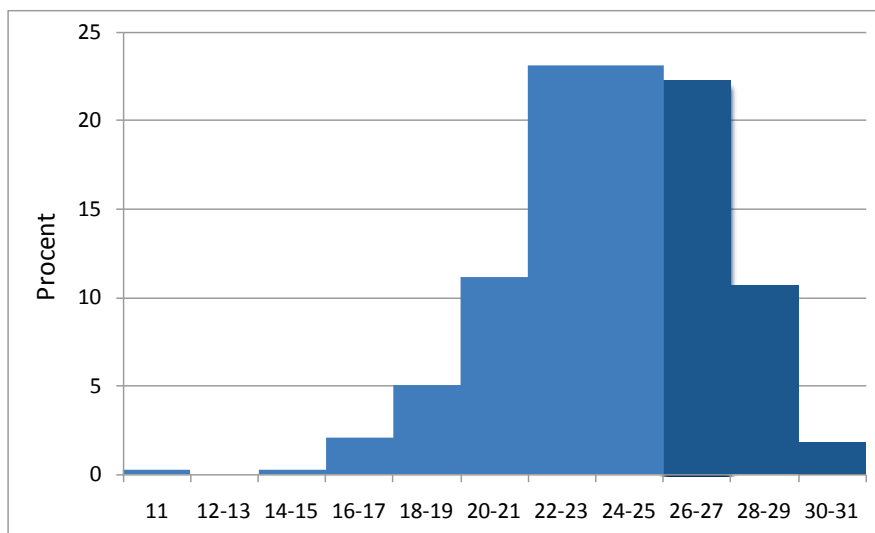
Samtlige institutioner, der opfylder anbefalingerne, har opnået 26-32 point jf. afs. *Pointsystemet*.

### **Fordelingen af point fra 0-32 point**

Figur 2 viser, hvordan pointene fra 0-32 point fordeler sig omkring gennemsnittet. De tre sidste mørkere søjler angiver de institutioner der opfylder anbefalingerne (26 point eller flere).



Institutionernes point er normalfordelt og spænder fra 11-31 point (Figur 2), og således har ingen institutioner opnået de maksimale 32 point. Statistisk er der 95 % chance for, at en institution opnår  $24,1 \pm 6,2$  point.



Figur 2: Fordeling af point (0-32 point);  $\mu = 24,1 \pm 6,2$ .

Næsten halvdelen af institutionerne (45 %) opnår mellem 22 og 25 point (Figur 2), og mange institutioner opnår således relative høje point uden dog at opfylde anbefalingerne.

### Institutionstyper der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger

Opdelt på institutionstype forholder det sig således, at flere af de adspurgte vuggestuer og integrerede institutioner opfylder anbefalingerne i forhold til de adspurgte børnehaver (40 % og 38 % mod 26 %, Tabel 13).

Tabel 13: Andel af vuggestuer, integrerede institutioner og børnehaver, der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid angivet i %.

	Vuggestue (n = 67)	Børnehave (n = 90)	Integreret (vu, 0-3 år) (n = 135)	Integreret (bh, 3-6 år) (n = 84)	Integreret samlet (0-6 år) (n = 219)	Samlet andel i % (n = 376)
Opfylder anbefalingerne (n = 134)	40	26	39	37	38	36
Opfylder ikke anbefalingerne (n = 242)	60	74	60	63	62	64

### Institutioner med intern/ekstern madordning der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger

Tabel 14 illustrerer institutioner med hhv. interne eller eksterne madordninger, der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid. I alt opfylder 36 % af institutionerne med intern produktion Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid sammenlignet med 30 % af institutionerne med ekstern levering.

Tabel 14: Andel af institutioner med intern eller ekstern madordning, der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid angivet i %.

	Intern produktion (n = 325)	Ekstern levering (n = 44)	Ekstern + intern levering (n = 6)
<b>Opfylder anbefalingerne</b> (n = 132)	36	30	50
<b>Opfylder ikke anbefalingerne</b> (n = 243)	64	71	50

### Planlægning blandt institutioner der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger

Sammenhæng imellem de enkelte institutioners planlægning af frokostmenuen og institutioner der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid er illustreret i Tabel 15.

De institutioner, hvor flest opfylder anbefalingerne, er med 39 % de institutioner, der planlægger frokostmenuen "for én uge af gangen" (Tabel 15).

Tabel 15: Sammenhæng imellem institutioners planlægning af frokostmenuen og institutioner der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid angivet i %.

	Fra dag til dag (n = 12)	For én uge (n = 145)	For to uger (n = 65)	For mere end to uger (n = 112)	Ved ikke, pga. ekstern leverandør (n = 38)	Samlet (n = 372)
<b>Opfylder anbefalingerne</b> (n = 131)	17	39	37	32	32	<b>35</b>
<b>Opfylder ikke anbefalingerne</b> (n = 241)	83	61	63	68	68	65

Tabel 15 illustrerer, at hvis de enkelte institutioner planlægger frokostmenuen "fra dag til dag" er det sværere at opfylde Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid, end hvis de planlægger for en længere periode. Kun 17 % af institutionerne, der planlægger frokostmenuen "fra dag til dag", opfylder anbefalingerne.

### Sammenhæng imellem anvendelsen af Fødevarestyrelsens anbefalinger og efterlevelsen heraf

Sammenhæng imellem anvendelsen af Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid i forbindelse med planlægning af frokostmenuen og efterlevelsen heraf er illustreret i Tabel 16.

Tabel 16: Sammenhæng imellem anvendelsen af Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid og efterlevelsen heraf angivet i %.

	Anvendelse af Fødevarestyrelsens anbefalinger (n = 193)	Manglende anvendelse af Fødevarestyrelsens anbefalinger (n = 182)	Samlet (n = 343)
<b>Opfylder anbefalingerne</b> (n = 128)	41	33	<b>37</b>
<b>Opfylder ikke anbefalingerne</b> (n = 215)	59	67	63

De institutioner, der anvender Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid i forbindelse med planlægning af frokostmenuen, opfylder i højere grad anbefalingerne (41 %) end de institutioner, der ikke anvender Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid (33 %) (Tabel 16).

### Opfyldte anbefalinger fordelt på fødevaregrupper

Samtlige fødevaregrupper er vurderet op imod Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid. Pointene er både baseret på, hvor hyppigt de enkelte fødevarer bør serveres, og i forhold til hvilken kvalitet fødevarerne har jf. afs. *Pointsystem*. Fødevaregruppernes point er mere detaljeret opgjort i tabeller for hhv. hyppighed og kvalitet (Bilag 5).

Forekomsten af maksimale point fordelt på fødevaregrupper og institutionstype er illustreret i Tabel 17. Fødevaregrupper, der i størst udstrækning opfylder anbefalinger, rangerer højest og er placeret øverst i tabellerne og så fremdeles.

Det er især problematisk for mange institutioner at opfylde anbefalingen omkring "kød, kødpålæg og æg", "ost og mælkeprodukter", "fedtstoffer" og "kartofler, ris og pasta", hvorfor det er de fødevaregrupper, som rangerer lavest i Tabel 17.

Tabel 17: Andel af vuggestuer, børnehaver og integrerede institutioner, der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid vurderet på fødevaregrupper angivet i %.

	Vuggestue (n = 67)	Børnehave (n = 90)	Integreret (vu, 0-3 år) (n = 135)	Integreret (bh, 3-6 år) (n = 84)	Integreret samlet (0-6 år) (n = 219)	Højst rangerede i % (n = 376)
Drikkevarer (n = 211)	66	54	56	51	54	56
Frugt og grønt (n = 208)	55	56	51	62	55	55
Fisk og fiskepålæg (n = 268)	51	53	47	48	48	50
Brød og gryn (n=163)	36	59	37	43	39	43
Kartofler, ris og pasta (n = 125)	36	42	27	31	29	33
Fedtstoffer (n = 85)	25	22	19	26	22	23
Ost og mælkeprodukter i maden (n=65)	16	16	18	19	18	17
Kød, kødpålæg og æg (n = 23)	8	7	7	5	6	6

### Kød, kødpålæg og æg

Af Tabel 17 fremgår det, at anbefalingerne omkring "kød, kødpålæg og æg" er problematisk at opfylde for de fleste daginstitutioner, i og med kun 6 % af samtlige institutioner opfylder disse.

Det fremgår ved en detaljeret gennemgang af data (Bilag 5), at kun de færreste daginstitutioner efterlever anbefalingen omkring "kød, kødpålæg og æg" i relation til kvalitet, som lyder, at kød og kødpålæg hovedsageligt skal være med maksimum 10 g fedt/100 g. Kun 7 % af samtlige daginstitutioner udbyder hovedsageligt kød og kødpålæg med maksimum 10 g fedt/100 g.

Det er især problematisk at efterleve anbefalingen omkring "kød, kødpålæg og æg" i forbindelse med de kolde måltider (data ikke vist), hvilket er ensbetydende med, at det udbudte kødpålæg hovedsageligt har et fedtindhold over 10 g fedt/100 g.

Modsat er det ikke problematisk for de fleste institutioner at udbyde "kød, kødpålæg og æg" så ofte som det anbefales, og i alt 85 % af alle institutioner opfylder anbefalingen om, hvor hyppigt "kød, kødpålæg og

æg" bør serveres, dvs. at der til kold frokost serveres mindst én slags kødpålæg eller æg, og at der til varm frokost serveres mindst ét måltid med kød om ugen eller hver anden uge, afhængig af om institutionen tilbyder varm frokost 3-5 gange om ugen eller kun 1-2 gange om ugen.

### **Ost og mælkeprodukter i maden**

Kun 17 % af samtlige institutioner opfylder anbefalingen omkring "ost og mælkeprodukter i maden". Det er dog især anbefalingerne omkring "ost", der er svære at efterleve, idet 64 % og 24 % af institutionerne efterlever anbefalingerne i relation til hhv. "mælkeprodukter i maden" og "ost". Det er såvel anbefalinger vedrørende serveringshyppighed som kvalitet af ost (maks. 17 g fedt pr. 100 g), der er svære at efterleve (Bilag 5). Anbefalingen for "ost" lyder, at ost bør serveres ca. én gang om ugen, men for kun 58 % af institutioner gælder det, at de udbyder ost ca. én gang om ugen (Bilag 5). Enten udbyder institutionerne slet ikke ost, eller også udbyder de det oftere end anbefalingen.

### **Fedtstoffer**

I alt 23 % af institutionerne efterlever anbefalingerne i relation til "fedtstoffer". En mere detaljeret vurdering af data (Bilag 5) tydeliggør, at alle institutionstyper både har problemer med, hvor hyppigt fedtstof bør udbydes og hvilken type fedtstof, der bør anvendes. Anbefalingen lyder, at lidt fedtstof bør indgå i alle måltider, men for kun 44 % af institutionerne gælder det, at de udbyder lidt fedtstof i alle måltider. Ligeledes gælder det for kun 44 % af institutionerne, at de udbyder fedtstof, hvor mættet fedt ikke er dominerende (Bilag 5), som anbefalet.

### **Kartofler, ris, pasta**

Kun 33 % af institutionerne opfylder anbefalingerne omkring "kartofler, ris, pasta" *både* i forhold til hvor hyppigt "kartofler, ris, pasta" bør serveres, *og* i forhold til hvilken kvalitet fødevarerne bør have (Tabel 17).

I relation til anbefalingerne forholder det sig således, at kartofler generelt ikke udbydes hyppigt nok til de varme måltider sammenlignet med ris og pasta, til trods for at det anbefales, at kartofler bør serveres frem for ris og pasta i mindst halvdelen af de varme måltider, der serveres i løbet af ugen. I alt 55 % af institutionerne udbyder ikke kartofler frem for ris og pasta i mindst halvdelen af de varme måltider i løbet af ugen. Desuden serveres ris og pasta hovedsagelig som fuldkornsvarianter i kun 44 % af samtlige institutioner (Bilag 5), som anbefalet.

### **Brød og gryn**

I alt 43 % af institutionerne opfylder anbefalingerne omkring "brød og gryn" *både* i forhold til hvor hyppigt "brød og gryn" bør serveres, *og* også i forhold til hvilken kvalitet disse fødevarer bør have (Tabel 17).

Undersøgelsen viser, at det er særlig problematisk for vuggestuerne og de integrerede institutioner at udbyde grød, som hovedsageligt er baseret på fuldkorn. Derimod lever de fleste institutioner op til anbefalingerne både omkring hyppighed af servering af brød og grød (95 % - 98 %) og kvaliteten af brød (88 %) (Bilag 5).

## Fisk og fiskepålæg

Halvdelen af alle institutioner (50 %) opfylder anbefalingerne omkring "fisk og fiskepålæg" *både* i forhold til hvor hyppigt fisk bør serveres, *og* i forhold til typen (kvaliteten) af fisk (Tabel 17). Det er dog især den anbefalede serveringshyppighed, der kan være svær at efterleve (Bilag 5). Anbefalingerne påpeger, at der ved servering af kold frokost bør være mindst én slags fiskepålæg, samt at der bør serveres mindst ét fiskemåltid om ugen ved servering af varm frokost 3-5 gange om ugen, eller ét fiskemåltid hver 2. uge, hvis institutionen tilbyder varm frokost 1-2 gange om ugen.

## Frugt og grønt

Lidt over halvdelen af alle institutioner (55 %) opfylder anbefalingerne omkring "frugt og grønt" *både* i forhold til hvor hyppigt frugt og grønt bør serveres, *og* også i forhold til typen (kvaliteten) af grøntsager, dvs. at halvdelen af grøntsagerne skal være grove (Tabel 17). Anbefalingerne påpeger, at frugt og grønt skal indgå i hvert frokostmåltid, og det lever 70 % af institutionerne op til.

## Opfyldte anbefalinger fordelt på fødevaregrupper samt intern produktion og ekstern levering

Forekomsten af maksimale point fordelt på fødevaregrupper og hhv. intern/ekstern madordning er illustreret i Tabel 18. Fødevaregrupper, der i størst udstrækning opfylder anbefalinger, rangerer højest, og er placeret øverst i tabellerne og så fremdeles.

Samlet set er det sværest for såvel interne som eksterne madordninger at opfylde anbefalingen omkring "kød, kødpålæg og æg", "ost og mælkeprodukter" samt "fedtstoffer", da det er de fødevaregrupper, som rangerer lavest i Tabel 18 for begge grupper.

Tabel 18: Andel af interne og eksterne madordninger, der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid vurderet på fødevaregrupper angivet i %.

Højest rangerede fødevaregrupper for institutioner med interne madordninger	Andel i % (n = 325)	Højest rangerede fødevaregrupper for institutioner med eksterne madordninger	Andel i % (n = 44)
Drikkevarer	58	Brød og gryn	75
Frugt og grønt	56	Frugt og grønt	52
Fisk og fiskepålæg	51	Kartofler, ris og pasta	48
Brød og gryn	38	Drikkevarer	46
Kartofler, ris og pasta	31	Fisk og fiskepålæg	39
Fedtstoffer	22	Fedtstoffer	32
Ost og mælkeprodukter	17	Ost og mælkeprodukter	20
Kød, kødpålæg og æg	6	Kød, kødpålæg og æg	5

Lidt flere institutioner med ekstern madordning efterlever dog anbefalingerne om fedtstof i forhold til institutionerne med intern madordning (32 % i forhold til 22 %, Tabel 18). Særligt i forhold til kvaliteten af "fedtstof" udbyder flere institutioner med eksterne madordninger "fedtstof" af den rette kvalitet, end for institutioner med interne madordninger (68 % mod 46 %, Bilag 5). Tilsvarende efterlever relativt flere af

institutionerne med ekstern madordning anbefalingerne i relation til kvaliteten af osten, dvs. maksimalt 17 g fedt/100 g (68 % mod 56 %, Bilag 5).

Af Tabel 18 fremgår det, at institutioner med interne madordninger har svært ved at efterleve anbefalingerne omkring "kartofler, ris og pasta" samt "brød og gryn". Kun hhv. 31 % og 38 % af institutionerne med intern madordning opfylder disse anbefalinger sammenlignet med hhv. 48 % og 75 % af institutionerne med eksterne madordninger. Det er særligt anbefalingerne i relation til, hvor hyppigt "kartofler" og "ris og pasta" bør udbydes, som institutionerne med interne madordninger, har svært ved at opfylde. Anbefalingen lyder, at kartofler bør serveres frem for ris og pasta i mindst halvdelen af de varme måltider i løbet af ugen, men kun 41 % af alle institutionerne med intern madordning efterlever dette sammenlignet med 64 % af alle institutionerne med ekstern madordning (Bilag 5). I forhold til hvilken kvalitet "kartofler" og "ris og pasta" bør udbydes i, er det til gengæld særligt institutionerne med eksterne madordninger, der har svært ved at opfylde anbefalingerne. Det anbefales, at kartofler hovedsageligt serveres som enten kogte eller bagte, men denne tilberedningsform forekommer i kun 50 % af alle eksterne tilfælde op imod 81 % af samtlige interne tilfælde (Bilag 5). Ligeledes er institutioner med interne madordninger meget bedre til at udbyde fuldkornsvarianter af ris og pasta end institutioner med eksterne madordninger, idet 48 % af alle institutioner med interne madordninger mod 11 % af samtlige institutioner med eksterne madordninger hovedsageligt udbyder fuldkornsvarianter (Bilag 5).

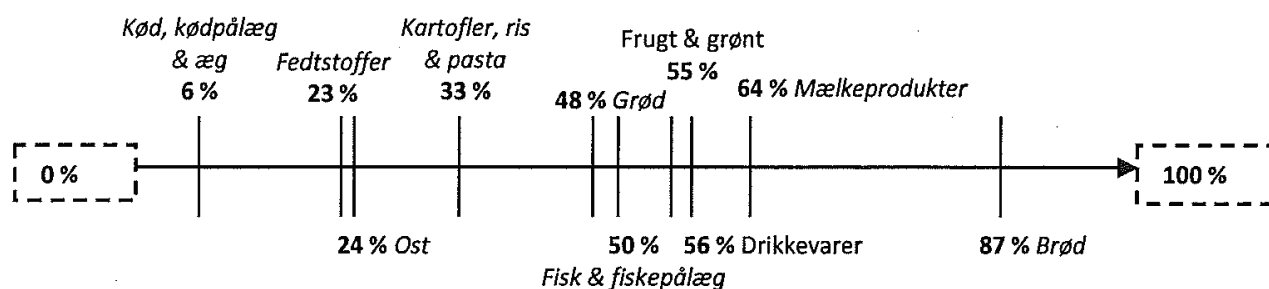
Undersøgelsen viser ligeledes, at institutioner med interne madordninger har problemer med at udbyde grød som hovedsageligt er baseret på fuldkornvarianter af gryn på trods af, at en hovedsagelig anvendelse af fuldkornsvarianter ligeledes anbefales, når det gælder gryn.

I relation til anbefalingerne for fisk opfylder kun lidt over hver tredje af institutionerne med eksterne madordninger anbefalingerne om fisk og fiskepålæg (39 %, Tabel 18). Årsagen hertil er især relateret til anbefalingen omkring hyppighed, og det er således svært for mange af institutionerne med eksterne madordninger at udbyde fisk og fiskepålæg så ofte, som det anbefales (Bilag 5). I modsætning hertil opfylder over halvdelen af institutionerne med interne madordninger de samlede anbefalinger for fisk (51 %, Tabel 18), mens 65 % efterlever anbefalingerne alene i relation til serveringshyppigheden (Bilag 5).

### ***Samlet vurdering***

Sammenfattende viser resultaterne, at der i større eller mindre udstrækning kan strammes op indenfor samtlige anbefalinger, men at der kan fokuseres på nogle anbefalinger frem for andre i og med, at nogle anbefalinger er sværere at opfylde end andre.

Andelen af alle institutioner, der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid illustreres i Figur 3 på en skala gående fra 0 - 100 %.



Figur 3: Procentvis andel af institutioner, der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid.

Ovenstående vurdering af anbefalingerne illustrerer, hvilke anbefalinger institutionerne samlet set har hhv. lettest og sværest ved at opfylde. Figur 3 er således vejledende for, hvilke indsatsområder institutioner, kommuner og myndigheder kan arbejde videre med, således at grundlaget bliver styrket for, at børn i daginstitutioner kan sikres et sundt frokostmåltid, som lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid.

Opsummerende viser resultaterne, at det er særlig problematisk for mange institutioner at opfylde anbefalingen om hhv. "kød, kødpålæg og æg" (især kvaliteten), "fedtstoffer" (både hyppighed og kvalitet) og "ost" (både hyppighed og kvalitet), men at der ligeledes bør være fokus på at få anbefalingerne for fisk (især hyppighed) og frugt og grønt (især hyppighed) opfyldt samt fokus på servering af kartofler og fuldkornsvarianter af ris og pasta (Figur 3).

## Undersøgelsens gyldighed

Svarprocenten endte på 64 %, hvilket må betragtes som godt.

Alle institutioner er godt repræsenteret med en svarprocent, der varierer fra 60 - 74 %. Børnehaverne er lavest repræsenteret, og vuggestuerne er bedst repræsenteret. Hvis svarprocenten betragtes på regionsniveau, er der en lidt større variation fra 58 - 80 %. Stadigvæk er alle regioner fint repræsenteret.

### Årsager til frafald

Årsagerne til at 176 ud af 592 (30 %) institutioner valgte ikke at besvare det udsendte spørgeskema er forskellige. Ved den telefoniske rykkerhenvendelse svarede nogle, at institutionen ikke ønskede at prioritere deltagelse. Ofte var årsagen begrænsede tidsressourcer.

En anden hyppigt beskrevet årsag til manglende deltagelse var, at madordningen om kort tid skulle ophøre, da madordningen enten var en forsøgsordning, eller at den var blevet fravalgt af institutionens forældrebestyrelse fra 1. januar 2011.

Andre årsager til manglende deltagelse kunne være, at institutionerne havde fået nyt personale, eller at vedkommende, der var mest egnet til at udfylde spørgeskemaet, var sygmeldt. Det bevirkede, at det blev mere vanskeligt og uoverkommeligt at besvare spørgeskemaet. Desuden havde enkelte institutioner fået

skimmelsvamp eller var under ombygning/renovering, hvilket forårsagede, at institutionen var midlertidigt lukket. Til sidst havde nogle institutioner, som ingen madordning havde, modtaget et spørgeskema og havde derfor ikke returneret omtalte.

Overordnet vurderes, at undersøgelsen har formået at evaluere, hvor stor en del af daginstitutioner med madordninger, der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid, hvilket var hensigten i relation til formålet. Undersøgelsen kan således anvendes til at fremstille en række forslag til indsatsområder som institutioner, kommuner og myndigheder kan arbejde videre med, således at børn i den tid, de er i daginstitution, sikres sunde måltider.

Med henblik på at højne svarprocenten yderligere vil det i fremtidige evalueringer være hensigtsmæssigt at foretage evalueringen i institutioner, hvor madordningen er blivende. Dette vil formentlig øge respondenternes ejerskabsfølelse og interesse for madordningen og herved forbedre engagementet for at deltage i spørgeskemaundersøgelsen.

### ***Fordele og ulemper ved undersøgelsesmetoden***

Adskillelige respondenter i nærværende undersøgelse påpeger, at deres frokostmåltid ikke kan vurderes separat fra formiddags- og eftermiddagsmåltidet, da ugens kost planlægges, som en helhed. Fx tilbyder langt de fleste vuggestuer foruden frokost, ligeledes et morgenmåltid (83 %), et formiddagsmåltid (86 %) og et eftermiddagsmåltid (88 %) (Christensen, 2009). Nogle respondenter fastslår i nærværende undersøgelse, at hvis der fx ikke er udbudt rugbrød til frokostmåltidet i institutionen, udbydes der i stedet rugbrød til eftermiddagsmåltidet.

For at imødekomme ovenstående kritik, kan fremtidige evalueringer målrettet børn i daginstitutioner, omhandle hele institutionens dagskost, eller alternativt suppleres med undersøgelser, der evaluerer de resterende måltider og mellemmåltider.

Det kan diskuteres, om resultaterne giver et sandfærdigt billede af madordningernes reelle udbud, da fejlrapportering kan forekomme. Fejlrapportering i form af under- og overrapportering er et generelt problem i forbindelse med alle kostundersøgelsesmetoder. I denne undersøgelse vil under- og overrapportering betyde, at de køkkenansvarlige, der rapporterer, hhv. enten mangler at rapportere konkrete fødevarer, der faktisk er blevet udbudt eller rapporterer fødevarer, der ikke er blevet udbudt. En årsag til, at de køkkenansvarlige undlader at rapportere en fødevare, kan enten forårsages af hukommelsessvigt, eller manglende vilje til at fortælle om madordningens sandfærdige udbud. De køkkenansvarlige kan fx bevidst undlade at fortælle, hvis de har anvendt smør eller fløde i en sovs. Det er umuligt at vurdere, i hvor stort et omfang fejlrapportering er gældende i nærværende undersøgelse. Overrapportering er der forsøgt taget højde for ved ikke at stille respondenten ledende spørgsmål. Underrapporteringer er der forsøgt taget højde for i og med, at der er indlagt en buffer jf. afs. *Pointsystemet*, således at en institution opfylder anbefalingerne i tilfælde af en point på 26-32 point.

Undersøgelsens design er til sidst værd at tage op til revision. I nærværende undersøgelse er der brugt mange ressourcer på at rykke de enkelte institutioner, og det kan diskuteres, om det kan svare sig at udvikle et webbaseret spørgeskema, som alternativt kan besvares af de respondenter, som foretrækker computerteknologi frem for papir. Dette vil muligvis højne svarprocenten, for de institutioner, som mener,



at det var for tidskrævende at udfylde spørgeskemaet, idet respondenterne sparer tid ved ikke at skulle ned og aflevere spørgeskemaet i postkassen. Vi vurderer dog ikke, at det webbaserede spørgeskema på nuværende tidspunkt skal være en erstatning af det papirbaserede, da vi i pilotundersøgelsen fandt, at de køkkenansvarlige foretrak papir- frem for webbaserede spørgeskemaer.

## Diskussion

### *Institutionstype og etableringsgrad*

Resultaterne viser, at vuggestuerne er den institutionstype, hvor madordningerne er mest veletablerede, vurderet ud fra, at 84 % var startet op allerede før 2009. Madordningerne etableret i børnehaverne var mindst veletableret, vurderet ud fra, at kun 17 % af samtlige børnehaver var startet op før 2009, mens 69 % blev startet op i 2010.

Nærværende evaluering skildrer, at omkring en tredjedel af landets børnehaver, og lidt over halvdelen af børnehavegrupperne i de integrerede institutioner var tilknyttet en madordning ultimo 2010, da det skønnes, at der er omkring 1800 børnehaver og ca. 2400 integrerede institutioner på landsplan (Danmarks Statistik, 2010). Dette er en væsentlig stigning fra 2008, hvor 10 % af alle børnehaver tilbød et frokostmåltid som erstatning for madpakken (Christensen, 2009a). Mange børnehavebørn har således en forholdsvis ny madordning, hvilket formentlig er forårsaget af vedtagelsen af loven om fleksibel frokostordning i daginstitutioner.

Glavind og Pade har i 2011 udgivet en dansk landsdækkende undersøgelse *"Frokostordninger i daginstitutionerne - hvad ønsker forældrene"*, hvor de på baggrund af 1189 besvarelser vurderer, at forældre til børn i daginstitutioner og pædagoger generelt ikke er lige så positivt stemt for madordningen, når det gælder børnehavebørnene, som når det gælder vuggestuebørnene. Forældrene ønsker til gengæld helt overvejende fortsat madordning til vuggestuebørnene, hvis denne gruppe har haft madordningen i forvejen (Glavind & Pade, 2011). Undersøgelsen fremstiller, at hvis forældrene har haft lejlighed til at lære madordningen at kende, og hvis personalet bakker op om ordningen, er der helt overvejende opbakning til ordningen både fra forældrenes og fra personalets side (Glavind & Pade, 2011). Det tyder således på, at tilfredsheden med madordningerne øges med den tid ordningen har været etableret.

Ud fra nærværende undersøgelse tyder det på, at med institutionens etableringsgrad, følger evnen til i højere grad at efterleve anbefalingerne. Vuggestuerne er udover at være den mest veletablerede institutionstype også den institutionstype, der har lettest ved at opfylde anbefalingerne med 40 % sammenlignet med 38 % af de integrerede institutioner og 26 % af børnehaverne. Der er således en tendens til, at børnehaverne er den institutionstype, der har sværest ved at opfylde alle anbefalinger.

### *Interne/eksterne madordninger*

Tidligere har man inden for skoleområdet fundet en tendens til, at eksterne madordninger i højere grad var mere ernæringsrigtige end interne, da eksterne havde et større samlet udbud af frugt og grønt forårsaget af et mindre udbud af bl.a. kage, desserter og boller uden pålæg (Christensen *et al.*, 2009b). Skolemad og

madordninger målrettet børnehaver og vuggestuer kan dog ikke direkte sammenlignes, da skolemad ikke altid er komplette måltider, men af og til enkeltfødevarer som fx en bolle uden pålæg.

Nærværende undersøgelse er baseret på 44 institutioner med eksterne madordninger. Disse 44 institutioner får frokostmåltidet leveret fra i alt 22 forskellige leverandører, og ekstern produktion spænder vidt fra cateringfirmaer, naboinstitutioner, kommunale produktionskøkkener herunder plejehjemskøkkener til slagtere. De eksterne madordninger er domineret af tre større udbydere (data ikke vist), men mange af de resterende udbydere, vurderes ikke til at være cateringfirmaer, og de eksterne leveringer skal i nærværende undersøgelse derfor ikke forveksles med sådanne.

Resultaterne antyder, at institutioner med interne madordninger har lidt lettere ved at opfylde anbefalingerne end institutioner med eksterne madordninger. Det kan diskuteres, om de eksterne madordninger reelt har sværere ved at efterleve anbefalingerne end de interne, eller om spørgeskemaerne for de eksterne madordninger i større grad er domineret af fejlrapportering. Vi vurderer, at det kan være svært for institutioner med eksterne madordninger at udfylde spørgeskemaet uden fejlrapportering, enten fordi de ikke har tilstrækkeligt kendskab til, hvilken mad der bliver udbudt, eller fordi institutionen ikke har lyst til at engagere sig i madordningen og herved bruge tid på at besvare spørgeskemaet. Selvom vi i nærværende undersøgelse har taget højde for de eksterne institutioners manglende kendskab til brugen af forskellige fødevarer i madlavningen ved at supplere med oplysninger fra leverandørerne, vurderer vi ikke, at besvarelsesne fra institutioner med ekstern levering i alle tilfælde er ideel. Det er således svært med sikkerhed at konstatere, at de eksterne madordninger opfylder anbefalingerne anderledes end de interne.

I relation til fordelingen af interne og eksterne madordninger på institutionstyper, viser undersøgelsen, at vuggestuerne er den institutionstype, hvor intern produktion er mest udbredt, da 94 % af alle vuggestuer har interne madordninger sammenlignet med 71 % af børnehaverne og 91 % af de integrerede institutioner. Ekstern levering er mest udbredt blandt børnehavebørn holdt op imod de andre institutionstyper, og 25 % af børnehaverne får mad fra eksterne leverandører. Sammenholder vi fordelingen af interne og eksterne ordninger med andelen, der opfylder anbefalingerne, ser vi, at vuggestuerne er den institutionstype, der er domineret af intern produktion og samtidig er den institutionstype, der har lettest ved at opfylde anbefalingerne.

Tilfredsheden med de eksterne madordninger giver ikke et lige så entydigt billede som tilfredsheden med de interne madordninger, hvor hhv. ledelsen, pædagogerne, køkkenpersonalet, forældrene og børnene alle generelt er "meget tilfredse" (69 %). Selvom størstedelen (32 %) af samtlige institutioner med eksterne madordninger er "tilfredse", er der stadig en stor andel der er "mindre tilfredse" (24 %).

En anden undersøgelse fremstiller, at hvis maden produceres i institutionens eget køkken, er der helt overvejende opbakning til ordningen både fra forældrenes og fra personalets side (Glavind & Pade, 2011). Samme undersøgelse konstaterer endvidere, at forældrene er negativt stemt, hvis personalets indstilling er negativ, og personalets indstilling er oftest negativ, hvis maden leveres udefra, da madordningen i så fald ofte tager tid fra medarbejdernes pædagogiske aktiviteter (Glavind & Pade, 2011). Nærværende undersøgelse giver ligeledes indtryk af, at nogle pædagoger mener, at madordningen er blevet dem pålagt, og at de bruger mange af deres pædagogiske timer i køkkenet i stedet for i samvær med børnene.

Da der er størst utilfredshed med de eksterne madordninger, og da børnehaverne mest benytter eksterne madordninger, kan det muligvis forventes, at mange forældrebestyrelser tilknyttet børnehaver har fravalgt deres institutions madordning med fratrædelse i løbet af 2011, idet forældrebestyrelsen har mulighed for det jf. Lov om ændring af dagtilbudsloven (Socialministeriet 2009).

Undersøgelsen peger således på, at hvis sundhedsfremmende initiativer i form af madordninger ønskes i en kommune, er det vigtigt først at imødekomme nogle af institutionens og forældrenes ønsker. Hvis det er muligt at give pædagogerne ejerskab for deres madordning og fritage dem for køkkenarbejde, vil det formentlig medføre større succes og tilfredshed, hvilket muligvis har betydning for en fremtidig bibeholdelse af madordningerne.

Rapporten "En undersøgelse af mad- og måltidskulturen i daginstitutioner med forskellige madordninger" fra DTU Fødevareinstituttet fremhæver, at de interne madordninger i de undersøgte institutioner har været med til at skabe bedre forudsætninger for at kombinere frokostmåltidet med måltidspædagogiske læringsprocesser. Implementeringen af madordningen har indebåret, at børnene motiveres til at deltage i frokostmåltidets forberedelsesforløb, eftersom børnenes syns- og duftesanser stimuleres, når frokostmåltidet forberedes. Desuden har implementeringen af madordningen medført større overensstemmelser mellem daginstitutionens ønskede kulturelle mad- og måltidspolitikker og frokostmåltidets praktiske mad- og måltidskultur (Iversen, 2011).

### ***Efterlevelse af Fødevarestyrelsens anbefalinger***

Den detaljerede gennemgang af Fødevarestyrelsens anbefalinger, som var grundlag for nærværende undersøgelses pointsystem tydeliggjorde, at der var rigtig mange krav til de enkelte institutioner, for at de kunne opfylde anbefalingerne. Selv om 4 ud af 5 af institutionerne vurderer, at det frokostmåltid, der bliver udbudt, er sundt, og 3 ud af 4 vurderer, at der i "høj grad" er mange grøntsager i frokostmåltidet jf. afs. *Intentionen med madordningen*, opnår ingen daginstitutioner maksimale point indenfor alle fødevaregrupper.

Omkring hver tredje af de danske daginstitutioner med madordninger opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid, og der er således stadig behov for forbedringer af den frokost, der udbydes i danske daginstitutioner.

Resultaterne tydeliggør, at det generelt er lidt sværere for institutionerne at opfylde anbefalingerne for kvalitet frem for hyppighed. Mange faktorer kan have betydning for, hvorfor det er særligt vanskeligt at opfylde anbefalingerne for kvalitet. Fx kan manglende viden omkring forskellige fødevarers kvalitet, begrænsede ressourcer, manglende interesse i ernæring eller børnenes præferencer og gamle vaner være afgørende faktorer.

Undersøgelsen viser, at mange af de hyppigst anvendte kødpålægsvarianter er federe, end hvad der anbefales (fx frikadelle, flæsketeg, kødpølse, leverpostej, medister og spegepølse), og tilnærmelsesvis samtlige institutioner serverer således ikke hovedsageligt kødpålæg med mindre end 10 g fedt/100 g, hvilket gør, at mange børn får tilbudt mere mættet fedt end anbefalet. Desuden fremgår det af resultaterne, at fuldkornvarianter af både ris, pasta og gryn til grød ikke anvendes i den udstrækning, det anbefales.

Det kan diskuteres, om de køkkenansvarlige har den rette viden om de forskellige fødevarers kvalitet. Undersøgelsen afdækker eksempelvis ikke, om de enkelte institutioner er uvidende omkring, hvilke varianter af ris, pasta og gryn, der er fuldkornvarianter, men vi opdagede i pilotundersøgelsen, at nogle af de køkkenansvarlige mente, at parboiled ris var en fuldkornsvariant, og at de ingen fornemmelse havde af, hvilke typer af gryn, der var baseret på fuldkorn. Det er således muligt, at man ved hjælp af oplysning omkring fuldkornvarianter, kan ruste de køkkenansvarlige til bedre at kunne opfylde anbefalingerne omkring både ris, pasta og gryn til grød.

Pilotundersøgelsen gav indtryk af, at den manglende brug af brune ris (fuldkornsvariant) skyldtes, at disse er svære at koge i store mængder, og at nogle børn ikke kunne lide denne variant. Også begrænsede ressourcer kan have betydning for den ernæringsmæssige kvalitet, fx at institutionen ikke har råd til de produkter, som institutionen ønsker herunder fx kød og kødpålæg med lav/middel fedtprocent eller større variation i udbuddet af grøntsager.

Undersøgelsen viser, at halvdelen af samtlige institutioner anvender Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid. Det kan dog diskuteres, om det er rigtigt, eller om respondenterne er påvirket af undersøgelsens afsendere, og herved er kommet til at svare, at de anvender Fødevarestyrelsens anbefalinger uden reelt at gøre det. Endvidere vides det ikke, i hvilken grad de enkelte institutioner anvender anbefalingerne. Om den køkkenansvarlige har læst anbefalingerne igennem en enkelt gang, eller om de sidder med anbefalingerne, når de planlægger frokostmenuen for en periode.

Vi fik i pilotundersøgelsen indtryk af, at det var forskelligt fra institution til institution og køkkenansvarlige imellem, hvor interesseret de var i ernæring eller i at efterleve Fødevarestyrelsens anbefalinger. Nogle institutioner havde ikke en særlig stor interesse i at udbyde et ernæringsrigtigt frokostmåltid, men i stedet for vægtede friluftsliv eller fysisk- og pædagogisk aktivitet højt. For disse institutioner var ernæring mindre vigtig. Hvorvidt manglende interesse i ernæring har betydningen for frokostmåltidets ernæringsmæssige kvalitet, kan nærværende undersøgelse ikke give noget entydigt svar på.

Resultaterne viser en tendens til, at jo længere en periode institutionerne planlægger deres frokostmåltid for, des lettere har de ved at opfylde anbefalingerne. Det er således muligt, at jo længere en periode de køkkenansvarlige planlægger menuen for, des bedre bliver de til at opfylde Fødevarestyrelsens anbefalinger.

### ***Børns reelle kostindtag***

Nærværende undersøgelse evaluerer institutionernes udbud. Fremtidige undersøgelser bør tillige undersøge børnenes kostindtag, idet det er vigtigt at vide, om børnenes kostindtag opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid. Dernæst er det interessant at se på sammenhængen mellem madordningers udbud og børns reelle kostindtag.

Nærværende undersøgelse belyser udbuddet af frokostmåltidet fra eksterne leverandører, men er ikke en systematisk leverandørundersøgelse. Det er derfor interessant i fremtiden at undersøge udbuddet og kvaliteten af eksterne madordninger, for med større sikkerhed at kunne identificere ernæringsmæssige problemer med den eksternt leverede mad og pege på indsatsområder, som leverandører kan arbejde videre med, således at børn i daginstitutioner sikres sunde måltider i den tid, de er i daginstitution. Det er

endvidere interessant at se på forskelle og ligheder mellem typer af eksterne madordninger.

Desuden ville det være interessant at teste og sammenligne den ernæringsmæssige kvalitet af hhv. madordninger og madpakker, for at identificere hvilken type frokostmåltid, der bedst lever op til anbefalingerne.

## Konklusion

Nærværende resultater skal holdes op imod Fødevarestyrelsens succeskriterium for den ernæringsmæssige kvalitet af daginstitutionernes mad: "I 2010 skal 20 % af de daginstitutioner, som har en madordning, der fungerer som erstatning for madpakken, leve op til Fødevarestyrelsens anbefalinger". I relation hertil vurderer vi, at succeskriteriet efterleves, såvel samlet set (36 %) som opgjort for de enkelte institutionstyper; vuggestuer (40 %), integrerede institutioner (38 %) og børnehaver (26 %).

Konklusionen er således, at kun lidt over 1/3 af daginstitutionerne i Danmark opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid. Mange institutioner ser dog ud til at være godt på vej, idet i alt 81 % af daginstitutionerne opfyldte mindst to tredjedele af anbefalingerne (22 point eller flere). De enkelte institutioner, der planlagde frokostmenuen "fra dag til dag", havde generelt sværere ved at opfylde Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid, end dem der planlagde for en længere periode.

I relation til databehandlingen af undersøgelsens baggrundsvariable, fremgår det, at i alt 1/4 af køkkenpersonalet er uflaglærte, og ca. 1/5 er uddannet køkkenassistenter. Der ses desuden store forskelle imellem regioner og udbredelsen af madordninger. Særligt dominerer region 1 (Hovedstaden) og region 4 (Midtjylland) med tilstedeværelsen af madordninger, og samlet set har hhv. 51 % og 21 % af institutionerne tilknyttet en madordning. Resultaterne viser, at antallet af madordninger har været stigende de seneste år, hvilket særligt forårsages af madordninger, der er opstartet i børnehaver og i børnehavegrupper i de integrerede institutioner.

Det kan konkluderes, at størstedelen (87 %) af respondenterne i nærværende undersøgelse har intern produktion, men ekstern levering forekommer dog og er mest udbredt blandt børn mellem 3-6 år. Undersøgelsen peger på, at der er en udbredt tilfredshed i institutioner med intern madordning sammenlignet med institutioner med ekstern levering.

I relation til at opfylde Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid, viser undersøgelsen, at det generelt er lidt sværere for institutionerne at opfylde anbefalingerne for kvalitet frem for hyppighed. Institutionerne har samlet set lettest ved i vægtet rækkefølge at opfylde anbefalingerne om hhv.:

1. Brød
2. Mælkeprodukter
3. Drikkevarer
4. Frugt og grønt
5. Fisk og fiskepålæg

6. Grød
7. Kartofler, Ris og pasta
8. Ost
9. Fedtstoffer
10. Kød, kødpålæg og æg

På baggrund af nærværende evaluering, kan det således konkluderes, at det er sværest for institutionerne at opfylde anbefalingerne om hhv. "kød, kødpålæg og æg" og "fedtstoffer" og "ost", hvilket har betydning for, at børnene i mange tilfælde får tilbudt mere mættet fedt end anbefalet. Tendensen er både når data opgøres på institutionsniveau, og når data opgøres for interne/eksterne madordninger.

Med hensyn til anbefalingerne om "kød, kødpålæg og æg" er det kun de færreste daginstitutioner, der efterlever anbefalingen i relation til kvalitet. Kun 7 % af samtlige daginstitutioner udbyder hovedsageligt kød og kødpålæg med maksimum 10 g fedt/100 g, og særligt vanskeligt er det at efterleve anbefalingen omkring "kød, kødpålæg og æg" i forbindelse med de kolde måltider.

Med hensyn til anbefalingerne om "fedtstoffer" og "ost" er det problematisk for institutionerne, både i forhold til hvor hyppigt disse fødevarer bør serveres, og i forhold til hvilken kvalitet de bør have. I alt efterlever hhv. 23 % og 24 % af institutionerne anbefalingerne relateret til "fedtstoffer" og "ost".

I relation til anbefalingerne omkring "kartofler, ris og pasta" opfylder 33 % af institutionerne anbefalingerne både i forhold til hyppighed og kvalitet. Det er sværest at efterleve anbefalingen i relation til, hvor hyppigt kartofler bliver udbudt sammenlignet med ris og pasta og desuden at servere ris og pasta som fuldkornsvarianter.

Med hensyn til frugt og grønt opfylder lidt over halvdelen af alle institutioner (55 %) anbefalingerne både i forhold til hvor hyppigt frugt og grønt bør serveres, og også i forhold til typen (kvaliteten) af grøntsager. Fokus bør især være på at servere grøntsager til hvert måltid.

Undersøgelsens svarprocent på 64 % er høj. Endvidere er der høj svarprocent både på regions- og på institutionsniveau, og vi vurderer på baggrund heraf, at undersøgelsens gyldighed er god.

For at kunne vurdere, om udbuddet i daginstitutionerne har ernæringsmæssige konsekvenser for børns kostvaner, er det i fremtidige studier nødvendigt med en registrering af, hvad børnene reelt spiser fra madordningerne.

## Referencer

Astrup A, Andersen NL, Stender S, Trolle E (2005): Kostrådene 2005. Rapport. Publikation nr. 36. Søborg: Ernæringsrådet og Danmarks Fødevareforskning.

Bollella MC, Spark A, Boccia LA, Nicklas TA, Pittman BP, Williams CL (1999). Nutrient intake of Head Start children: home vs. school. J Am Coll Nutr;18:108-14.

Børnepasning mv. 2009, Sociale forhold, sundhed og retsvæsen, Danmarks Statistik, Nr. 66, [www.statistikbanken.dk](http://www.statistikbanken.dk) 17. februar 2010.

Christensen LM (2009). Statusundersøgelse om madordninger og mad- og bevægelsespolitikker i dagtilbud og skoler 2008. Rapport. Søborg: DTU Fødevareinstituttet.

Christensen LM, Frandsen MH (2010) Statusundersøgelse om kommuners arbejde med mad og måltider i daginstitutioner og skoler 2009. Søborg: DTU Fødevareinstituttet.

Christensen LM, Gondolf UH, Køngerskov H, Trolle E (2009a). Grundlag for anbefalinger for sund mad i vuggestuer og børnehaver. Rapport. Søborg: DTU Fødevareinstituttet.

Christensen LM, Hansen KS, Sabinsky M (2009b). Kvalitet af skolefrokost - undersøgelse af skoleelevers frokostmåltider 2009. Rapport. Søborg: DTU Fødevareinstituttet DTU, Søborg.

Due P, Heitmann BL, Sørensen TIA (2006). Adipositasepidemien i Danmark, Ugeskrift for Læger; 168:129-32.

Fødevarestyrelsen (2009). Anbefalinger til frokostmåltidets ernæringsmæssige kvalitet til børn i daginstitutioner. Søborg: Fødevarestyrelsen.

Glavind N, Pade S (2011). Frokostordninger i daginstitutionerne - hvad ønsker forældrene. En landsdækkende undersøgelse i kommuner og institutioner. Rapport. Værløse: Bureau 2000.

Haukrogh M, Køngerskov H (2009). Det fælles frokostmåltid - anbefalinger og inspiration til sund mad til børn i daginstitutionen. Inspirationsmateriale. Søborg: Fødevarestyrelsen.

Heitmann BL, Lissner L, Osler M (2000). Do we eat less fat, or just report so? International Journal of Obesity; 24: 435-442.

Horne PJ, Hardman CA, Lowe CF et al. (2009). Increasing parental provision and children's consumption of lunchbox fruit and vegetables in Ireland: the Food Dudes intervention. Eur J Clin Nutr;63:613-8.

Iversen JD (2011). En undersøgelse af mad- og måltidskulturen i daginstitutioner med forskellige madordninger. Rapport. Søborg: DTU Fødevareinstituttet.

Mathiessen, J, Groth, MV, Fagt S, Biloft-Jensen A Stockmarr A, Andersen JS, Trolle E (2008). Prevalence and trends in overweight and obesity among children and adolescents in Denmark. Scandinavian Journal of Public Health; 36: 153-160.

Mølgaard, Christian, Dela, Flemming, Froberg, Karsten, Heitman, Berit L, Holm, Lotte, Holstein, Bjørn, Madsen, Svend Aage, Richelsen, Bjørn, and Tetens, Inge (2007). Forebyggelse af overvægt blandt børn og unge - oplæg til strategi. Rapport. Søborg: Motions- og Ernæringsrådet.

NNR (2004). Nordic Nutrition Recommendations 2004 – Integrating nutrition and physical activity. Nord 2004:13, Nordic Council of Ministers, Copenhagen.

Padget A, Briley ME (2005). Dietary Intakes at Child-Care Centers in Central Texas Fail to Meet Food Guide Pyramid Recommendations. J Am Diet Assoc ;105:790-3.

Pedersen AN, Fagt S, Groth MV, Christensen T, Biloft-Jensen A, Matthiessen J, Andersen NL, Kørup K, Hartkopp H, Ygil KH, Hinsch H-J, Saxholt E, Trolle E.(2010). *Danskernes kostvaner 2003-2008*. Rapport. Søborg: DTU Fødevareinstituttet.

Rasmussen M, Due P (2007). Skolebørnsundersøgelsen 2006. Forskergruppen for Børn og Unge Sundhed. Rapport. København. Institut for Folkesundhed, Københavns Universitet (HBSC).

Rasmussen M, Due P (2007). Skolebørnsundersøgelsen 2006. Forskergruppen for Børn og Unge Sundhed. Institut for Folkesundhed, Københavns Universitet (HBSC).

Sepp H, Lennernäs Junberger M, Petterson R, Abrahamsson L (2001). Children's nutrient intake at preschool and at home. Acta Pædiatr;90:483-91.

Socialministeriet (2009). Lov om ændring af lov om dag-, fritids- og klubtilbud m.v. til børn og unge. LOV nr. 1098 af 30/11/2009. <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=128595>. 23. marts 2011.

Socialministeriet (2010). Lov om ændring af dagtilbudsloven. LOV nr. 631 af 11/06/2010. <https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=132413>. 23. marts 2011.

Sundhedsstyrelsen (2000). Mad og måltider - en fælles investering i sundhed og trivsel. Rapport. København: Sundhedsstyrelsen.

Sundhedsstyrelsen (2008). Undersøgelse af 11-15-åriges livsstil og sundhedsvaner 1997 – 2006. Rapport. København. Sundhedsstyrelsen.

Sweitzer SJ, Briley ME, Robert-Gray C (2009). Do Sack Lunches Provided by Parents Meet the Nutritional Needs of Young Children Who Attend Child Care? J Am Diet Assoc;109:141-4.

Whitaker RC, Wright JA, Pepe, MS Seidel, KD, Dietz WH (1997). Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. New England Journal of Medicine; 37: 869–873.



# Bilag

## Bilag 1

### Anbefalingerne for det fælles frokostmåltid fordelt på hyppighed og kvalitet samt pointgivning

	Hyppighed	Kvalitet	Point
Frugt og grønt	Bør indgå i alle måltider	Halvdelen af grønstagerne er grove	4
Kartofler, ris og pasta	Der bør serveres kartofler frem for ris og pasta i mindst halvdelen af de varme måltider i løbet af en uge	Kartofler hovedsageligt som bagt og kogt	4
Brød	Bør altid serveres til koldt frokostmåltid	Ris og pasta hovedsageligt som fuldkornsvarianter Fuldkornsrugbrød ved mindst halvdelen af ugens måltider med brød	2
Grød	Maks 1 gang om ugen	Hovedsageligt fuldkornstyper	2
Fisk	Fiskepålæg til de kolde frokostmåltider 3-5 varme måltider – mindst 1 fiskemåltid om ugen 1-2 varme måltider – mindst 1 fiskemåltid hver anden uge	Varier mellem fede og magre typer	4
Kød	Bør serveres kød eller æg til alle kolde måltider 3-5 varme måltider – mindst 1 kødmåltid om ugen 1-2 varme måltider – mindst 1 kødmåltid hver anden uge	Hovedsageligt kød og kødpålæg med max 10 g fedt pr. 100 g	4
Fedtstoffer	Lidt bør indgå i alle måltider	Typer hvor mættet fedt ikke er dominerende	4
ost	Ca. 1 gang om ugen	Max 17 g fedt pr. 100 g	2
Mælkeprodukter i mad	-	Max 10 g fedt pr. 100 g	2
Drikkevarer	Vand til alle måltider Tilbyd ikke juice, saft, kakao og lign.	Under 9 mdr. primært modermælkserstatning 9-12 mdr. modermælkserstatning eller sødmælk 1-3 år letmælk/> 3 år skummet, kærne eller minimælk	4
Samlet score			32



# Evaluering af madordninger i daginstitutioner

DTU Fødevareinstituttet



Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri  
Fødevarestyrelsen



### Information om udfyldning af spørgeskemaet

Det følgende spørgeskema skal scannes. Vi vil derfor bede dig om at udfylde skemaet på følgende måde, så scanneren kan læse det.

Sådan udfyldes skemaet:

- Spørgeskemaet udfyldes med blå kuglepen
- Krydsene skal stå tydeligt i kassen ☒
- Fortryder du et svar, udfyldes kassen med kuglepen ☐, og der er mulighed for at sætte kryds i en ny kasse

### Vejledning for besvarelse af spørgsmålene om frokostmåltidet

- Spørgeskemaet handler udelukkende om frokostmåltidet. Vi er klar over, at frokosten kan ses i sammenhæng med formiddags- og eftermiddagsmåltiderne, men vi beder om, at I kun forholder jer til frokostmåltidet.
- Når du besvarer spørgsmålene om frokostmåltiderne, skal du tage udgangspunkt i, hvad der blev serveret til frokostmåltiderne i sidste uge. Ved enkelte spørgsmål står der, at du skal vurdere over en længere periode.
- Det vil være en god idé at tage madplanen for sidste uge frem. Vær opmærksom på, hvis der er sket ændringer, der evt. ikke fremgår af denne madplan.
- Spørgsmålene er inddelt i tre afsnit; kolde og varme frokostmåltider samt drikkevarer.
- Spørgsmålene om de kolde og varme frokostmåltider er inddelt i følgende fødevaregrupper:
  - Kød og æg
  - Fisk
  - Grødt
  - Kartoffel, ris og pasta
  - Brød og brødder
  - Færdig og hjemmelavet
  - Færdigretter, smølte produkter og søt

På forhånd tak og god fornøjelse 😊

## Baggrundsspørgsmål

### Spørgsmål om institutionen

1. I hvilken type institution er du beskæftiget?

(sæt ét kryds)

- ☐ Vuggestue  
☐ Børnehave  
☐ Integreret institution

2. I hvilken kommune ligger institutionen?

\_\_\_\_\_

3. Hvor mange børn er der i hele institutionen?

(angiv antal børn)

Vuggestuebørn:

Børnehalebørn:

### Spørgsmål om frokostordningen

4. Hvor hyppigt får børnene et frokostmåltid serveret i stedet for en medbragt madpakke?

(sæt ét kryds)

- ☐ Alle ugens dage  
☐ 3-4 dage om ugen  
☐ 1-2 dage om ugen  
☐ Der er ingen frokostordning i vores institution → Der er ikke flere spørgsmål, du skal besvare, vi beder dig sende spørgeskemaet retur

**5. Hvor længe har frokostordningen eksisteret?**

*(sæt ét kryds)*

- ☐ Frokostordningen er startet op i 2010  
☐ Frokostordningen er startet op i 2009  
☐ Frokostordningen er startet op før 2009

**6a. Hvor tilberedes frokostmåltiderne til børnene?**

*(sæt ét kryds)*

- ☐ Måltiderne tilberedes i institutionen → gå til spørgsmål 7  
☐ Måltiderne tilberedes af ekstern(e) leverandør(er) → gå til spørgsmål 6b  
☐ Måltiderne tilberedes nogle dage i institutionen og andre dage af ekstern(e) leverandør(er) → gå til spørgsmål 6b

**6b. Hvis I anvender ekstern(e) leverandør(er), bedes du skrive navn, adresse og e-mail på pågældende leverandør(er):**

---

---

---

---

**7. Hvilken uddannelse har de(n) person(er), der tilbereder frokostmåltiderne?**

*(sæt gerne flere krydser)*

- ☐ Ufaglært  
☐ Køkkenassistent  
☐ Økonoma  
☐ Kok  
☐ Ernærings- og husholdningsøkonom/Professionsbachelor i ernæring og sundhed  
☐ Pædagog  
☐ Anden faglig baggrund: \_\_\_\_\_  
☐ Efteruddannelse: \_\_\_\_\_  
☐ Ved ikke, da maden leveres fra ekstern leverandør

**8. Bruger I nogle af nedenstående anbefalinger, når I planlægger menuen for frokostmåltiderne?**

*(sæt gerne flere krydser)*

- ☐ De 8 kostråd
- ☐ Nordiske Næringsstof Anbefalinger
- ☐ Anbefalinger for det fælles frokostmåltid fra Fødevarestyrelsen
- ☐ Kommunale retningslinjer
- ☐ 6 om dagen - spis frugt og grønt
- ☐ Andet: \_\_\_\_\_
- ☐ Vi bruger ingen specifikke anbefalinger
- ☐ Ved ikke, da maden leveres fra ekstern leverandør

**9. Hvor lang en periode kostplanlægger I for?**

*(sæt ét kryds)*

- ☐ Vi planlægger fra dag til dag
- ☐ Vi planlægger for en uge ad gangen
- ☐ Vi planlægger for 2 uger ad gangen
- ☐ Vi planlægger for mere end 2 uger ad gangen
- ☐ Ved ikke, da maden leveres fra ekstern leverandør

**10. I hvor høj grad er følgende udsagn gældende for jeres frokostordning?**

*(sæt ét kryds i hver række)*

	Høj grad	Nogen grad	Let grad	Ingen grad	Ved ikke
<b>Udsagn</b>					
Vi tilpasser maden børnenes smag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vi inddrager måltidet som en pædagogisk aktivitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Børnene spiser/smager alt mad, der bliver serveret	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vi lærer børnene mange forskellige retter at kende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vi inddrager børnene i madlavningen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prisniveauet er lavt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maden er sund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der er mange grøntsager i maden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vi sparer på salt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maden er økologisk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maden er lavet fra 'bunden'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Måltiderne er næringsstofberegnet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11a. Hvor tilfredse vurderer I, at følgende grupper er med frokostordningen?

(sæt ét kryds i hver række)

	Meget tilfreds(e)	Tilfreds(e)	Mindre tilfreds(e)	Utilfreds(e)	Ved ikke
<b>Grupper</b>					
Ledelsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pædagogerne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Køkkenpersonalet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forældrene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Børnene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11b. Hvis nogle grupper er 'tilfredse' eller 'meget tilfredse', hvad er så årsagen til dette? (Beskriv kort)

---



---



---



---

11c. Hvis nogle grupper er 'mindre tilfredse' eller 'utilfredse', hvad er så årsagen til dette? (Beskriv kort)

---



---



---



---

## Frokostmåltidet

Spørgeskemaet handler udelukkende om frokostmåltidet. Vi er klar over, at frokosten kan ses i sammenhæng med formiddags- og eftermiddagsmåltiderne, men vi beder om, at I kun forholder jer til frokostmåltidet.

12. Hvilken uge var sidste uge og altså den uge, du tager udgangspunkt i, når du skal besvare de efterfølgende spørgsmål?

Uge nr.:  → Det er en god ide at finde madplanen for sidste uge frem

## Spørgsmål om typen af frokost

Vær først opmærksom på definitionen af kolde og varme frokostmåltider. Kategoriseringen afhænger af, hvordan måltidet er sat sammen, og ikke nødvendigvis om måltidet i bogstavelig forstand er koldt eller varmt.

Et koldt frokostmåltid defineres som et koldt traditionelt frokostmåltid med brød og forskellige slags pålæg og eventuelt lune retter. Et koldt frokostmåltid kan også bestå af sandwich eller pitabrød.

Et varmt frokostmåltid er typisk retter, der består af én type kød/fisk og kartofler, ris, pasta og/eller brød samt grøntsager/salat. Det kan også være pastasalat med fisk, kartoffelsalat med frikadeller, supper og sammenkogte retter. Pizza og grød hører også med i denne kategori.

13. Hvilke dage har I serveret følgende typer frokostmåltider i sidste uge?

(sæt ét kryds ved hver dag)

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Type frokostmåltid:					
Et koldt frokostmåltid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Et varmt frokostmåltid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Madpakker medbragt hjemmefra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

→ Hvis der i institutionen kun serveres kolde frokostmåltider, kan spørgsmålene om de varme frokostmåltider springes over og omvendt.



## Kolde frokostmåltider

I spørgsmål 14-23 beder vi jer om kun at forholde jer til de kolde frokostmåltider.

### Spørgsmål om kød og æg

**14. Hvilke dage er følgende typer af kødpålæg/æg serveret til de kolde frokostmåltider i sidste uge?**  
(HUSK: Besvar kun for frokostmåltidet)

(Se madplan - sæt gerne flere krydser)

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
<b>Kødpålæg</b>					
Frikadelle (svin eller okse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hamburgerryg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalkunpålæg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kamsteg/flæskesteg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kylling (fx pålæg eller underlår)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kødpølse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leverpostej	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leverpostej, kylling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medister, røget	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skinke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spegepølse (svin, lam eller okse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet: (skriv hvad) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Æg</b>					
Æg/æggesalat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ Vi har ikke serveret kødpålæg og æg til de kolde frokostmåltider i sidste uge

### Spørgsmål om fisk

15. Hvilke dage har I serveret følgende typer af fiskepålæg til de kolde frokostmåltider i sidste uge?

(Se madplan - sæt gerne flere krydser)

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
<b>Fiskepålæg</b>					
Fiskefilet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiskefrikadelle (laks)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiskefrikadelle (torsk, sej, tun)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Makrel/makrelsalat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rejer/rejesalat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sild/sildesalat/sildepostej	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Torskerogn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tun/tunsalat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ørred	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ Vi har ikke serveret fiskepålæg til de kolde frokostmåltider i sidste uge

### Spørgsmål om brød

16. Hvilke dage har I serveret rugbrød og andet brød til de kolde frokostmåltider i sidste uge?

(Se madplan - sæt gerne flere krydser)

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
<b>Brød</b>					
Rugbrød	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grovbrød	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lyst brød/franskbrød	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Spørgsmål om kartofler, ris og pasta

Kartofler, ris, pasta og kerner kan indgå som tilbehør i kolde frokostmåltider fx i form af salater med pasta/ris/cous cous/bulgur eller som pålæg (fx kartoffelmadder).

Vær først opmærksom på, at der skelnes mellem **fuldkornstyper** og **hvide typer** af pasta, ris og kerner.

Hvide ris er fx parboiled-, vilde-, jasmin- eller basmatiris, og fuldkornsrís er brune ris.

Pasta og kerner kan ligeledes opdeles i hvide og fuldkornsvarianter. Hvis du er i tvivl, så se på emballagen for fx bulgur og cous cous.

#### 17. Hvilke dage har I serveret kartofler, ris og pasta til de kolde frokostmåltider i sidste uge?

(Se madplan - sæt gerne flere krydser)

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
<b>Kartofler, ris og pasta</b>					
<b>Kartofler</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Pasta, ris og korn (hvide)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Pasta, ris og korn (fuldkorn)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Andet: _____</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ Der er ikke serveret kartofler, ris og pasta til de kolde frokostmåltider i sidste uge

#### 18. Hvordan var kartoflerne til de kolde frokostmåltider tilberedt i sidste uge?

(Se madplan - sæt gerne flere krydser)

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
<b>Tilberedning af kartofler</b>					
<b>Kogte</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Bagte</b> (hele eller i både/skiver)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Stegte</b> (pande eller friture)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Anden tilberedning: _____</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ Der er ikke serveret kartofler til de kolde frokostmåltider i sidste uge

### Spørgsmål om frugt og grøntsager

**Grøntsager:** Til denne fødevarergruppe hører alle typer af grøntsager. Herunder også **bælgfrugter** (linser, kikærter, bønner). Forarbejdede produkter, så som **grønt på dåse** (fx flåede tomater), og **syltede grøntsager** (fx rødbeder og agurk) tilhører også denne gruppe.

**Frugt:** Til denne fødevarergruppe hører alle typer af frugt. Herunder også **nødder**, **frugt-/figenpålæg** og **tørret frugt** (fx rosiner). Forarbejdede produkter, så som **frugt på dåse** og **syltet frugt**, tilhører også denne gruppe.

19. Hvilke dage har I serveret frugt og grøntsager til de kolde frokostmåltider i sidste uge?

(Se madplan - sæt gerne flere krydser)

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Frugt og grøntsager					
Grøntsager	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frugt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. Hvilke dage har I serveret følgende typer af grøntsager til de kolde frokostmåltider i sidste uge? (Små mængder fx hvidløg, persille, purløg og lignende tæller ikke med)

(Se madplan - sæt gerne flere krydser)

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
<b>Grøntsager</b>					
Agurk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avocado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blomkål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Broccoli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bælgfrugter (kikærter, linser, bønner)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bønner, grønne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Champignoner/svampe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gulerødder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grønkål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvidkål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jordskokker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinakål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Løg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Majs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pastinak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peberfrugt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Persillerod	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Porre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rødbede	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rødkål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Salat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Selleri, knold	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spinat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Squash	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tomat (flåede tomater, tomat koncentrat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ærter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ Ved ikke, da maden leveres fra ekstern leverandør

## Spørgsmål om fedtstoffer, mælkeprodukter og ost

**21. Hvilke dage har I serveret/anvendt følgende typer af fedtstoffer til de kolde frokostmåltider i sidste uge?** (Fx under pålæg, i humus, i salater eller som pynt)

*(Se madplan - sæt gerne flere krydser)*

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
<b>Fedtstoffer</b>					
<b>Blandingsprodukter</b> (fx Kærgården)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Margarine</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Mayonnaise</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Minarine</b> (fx Becel, Lätta)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Olie</b> (alle typer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Remoulade</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Smør</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Andet:</b> _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ Der er ikke serveret/anvendt fedtstoffer til de kolde frokostmåltider i sidste uge

☐ Ved ikke, da maden leveres fra ekstern leverandør

**22. Hvilke dage har I anvendt følgende typer af mælkeprodukter i madlavningen i de kolde frokostmåltider i sidste uge?** (Fx i dressinger, salater mm - ost tæller ikke med)

*(Se madplan - sæt gerne flere krydser)*

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
<b>Mælkeprodukter</b>					
<b>Crème fraîche</b> (9 %)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Crème fraîche</b> (18 % og 38 %)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Græsk yoghurt</b> (0,2-10 %)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Fløde</b> (9 %)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Fløde</b> (18 % og 38 %)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Fromage frais</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Mælk</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Skyr</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tykmælk/A38/yoghurt</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Andet:</b> _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ Der er ikke anvendt mælkeprodukter i de kolde frokostmåltider i sidste uge

☐ Ved ikke, da maden leveres fra ekstern leverandør

**23. Hvilke dage har I serveret/anvendt følgende oste (inddelt efter fedtindhold) til de kolde frokostmåltider i sidste uge?** (Fx skæreost, flødeost, hytteost mm - se evt. på ostens varedeklaration)

*(Se madplan - sæt gerne flere krydser)*

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
<b>Ost</b>					
<b>Ost med max 17g/100g (ca. 30+)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Ost med 18-27g/100g (ca. 45+)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Mere end 27g/100g (ca. 60+)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ Vi har ikke serveret/anvendt ost til de kolde frokostmåltider i sidste uge

☐ Ved ikke, da maden leveres fra ekstern leverandør

## Varme frokostmåltider

I spørgsmål 24-36 beder vi jer om udelukkende at forholde jer til de varme frokostmåltider.

### Spørgsmål om kød og æg

**24. Hvilke dage har I serveret følgende typer af kød og æggeretter til de varme frokostmåltider i sidste uge?** (HUSK: Besvar kun for frokostmåltidet)

(Se madplan - sæt gerne flere krydser)

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
<b>Kød</b>					
Bacon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flæsketeg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hakket kød (under 10 % fedt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hakket kød (ca. 10 % fedt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hakket kød (over 10 % fedt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hakket kød (kender ikke fedtindhold)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalkun (i tern eller hele stykker)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalvekød (i tern eller hele stykker)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kylling (i tern eller hele stykker)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lammekød (i tern eller hele stykker)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oksekød (i tern eller hele stykker)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Svinekød (i tern eller hele stykker)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Æggeretter</b>					
Gratin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Omelet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ Vi har ikke serveret kød og æggeretter til de varme frokostmåltider i sidste uge

**25. Hvor mange gange har I serveret kød til de varme frokostmåltider de sidste to uger?** (Her spørges ikke til æggeretter)

(sæt ét kryds)

☐ 1-2 gange

☐ 3-4 gange

☐ Mere end 4 gange

☐ Vi har ikke serveret kød til de varme frokostmåltider de sidste to uger



## Spørgsmål om fisk

**26. Hvilke dage har I serveret følgende typer af fisk til de varme frokostmåltider i sidste uge?**

*(Se madplan - sæt gerne flere krydser)*

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
<b>Fisk:</b>					
Fiskefileter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiskefrikadelle (laks)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiskefrikadelle (torsk, sej, tun)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Makrel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rejer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sej	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sild	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Torsk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Torskerogn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ Vi har ikke serveret fisk til de varme frokostmåltider i sidste uge

**27. Hvor mange gange har I serveret fisk til de varme frokostmåltider de sidste to uger?**

*(sæt ét kryds)*

☐ 1-2 gange

☐ 3-4 gange

☐ Mere end 4 gange

☐ Vi har ikke serveret fisk til de varme frokostmåltider de sidste to uger

### Spørgsmål om kartofler, ris og pasta

Vær først opmærksom på, at der skelnes mellem **fuldkornstyper** og **hvide typer** af pasta, ris og kerner.

Hvide ris er fx parboiled-, grød-, vilde-, jasmin- eller basmatiris, og fuldkornsrís er brune ris.

Pasta og kerner kan ligeledes opdeles i hvide og fuldkornsvarianter. Hvis du er i tvivl, så se på emballagen for fx bulgur og cous cous.

Husk at angive, hvis der er serveret pasta i fx lasagne eller suppe.

**28. Hvilke dage har I serveret kartofler, ris og pasta til de varme frokostmåltider i sidste uge?**

(Se madplan - sæt gerne flere krydser)

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
<b>Kartofler, ris og pasta</b>					
Kartofler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pasta, ris og kerner (hvide)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pasta, ris og kerner (fuldkorn)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ Der er ikke serveret kartofler, ris og pasta til de varme frokostmåltider i sidste uge

**29. Hvordan var kartoflerne til de varme frokostmåltider tilberedt i sidste uge?**

(Se madplan - sæt gerne flere krydser)

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
<b>Tilberedning af kartofler</b>					
Kogte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bagte (hele eller i både/skiver)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stegte (pande eller friture)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kartoffelmos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anden tilberedning: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ Der er ikke serveret kartofler til de varme frokostmåltider i sidste uge

Spørgsmål om frugt og grøntsager

**Grøntsager:** Til denne fødevarergruppe hører alle typer af grøntsager. Herunder også bælgfrugter (linser, kikærter, bønner). Forarbejdede produkter, så som grønt på dåse (fx flåede tomater), og syltede grøntsager (fx rødbeder og agurk) tilhører også denne gruppe.

**Frugt:** Til denne fødevarergruppe hører alle typer af frugt. Herunder også nødder, frugt-/figenpålæg og tørret frugt (fx rosiner). Forarbejdede produkter, så som frugt på dåse og syltet frugt, tilhører også denne gruppe.

19. Hvilke dage har I serveret **frugt og grøntsager** til de kolde frokostmåltider i sidste uge?  
(Se madplan - sæt gerne flere krydser)

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Frugt og grøntsager					
Grøntsager	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frugt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. Hvilke dage har I serveret følgende typer af **grøntsager** til de kolde frokostmåltider i sidste uge? (Små mængder fx hvidløg, persille, purøg og lignende tæller ikke med)

(Se madplan - sæt gerne flere krydser)

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Grøntsager					
Agurk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avocado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blomkål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Broccoli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bælgfrugter (kikærter, linser, bønner)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bønner, grønne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Champignon-/svampe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gulerødder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grønkål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvidkål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jordskokker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Knækål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Løg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Majs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pastinak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peblerfrugt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Persillerod	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Porre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rødbede	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rødkål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Salat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Selleri, knold	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sphat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Squash	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tomat (flåede tomater, tomat koncentrat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ærter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ Ved ikke, da maden leveres fra eksternt leverandør

37. Hvilke dage har I serveret følgende typer af frokostmåltider til frokostmåltidet i sidste uge? (HUSK: Besvar kun for frokostmåltidet)

(Sæt gerne flere krydser)

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Freitag
Drillevarer					
Juice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kakao	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skummetmælk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kærremælk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minimælk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Letmælk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sødmælk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modermælkserstatning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sæftvand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Hvordan er frokosten i jeres institution?

### - Få en tilbagemelding!

DTU Fødevareinstituttet og Fødevarestyrelsen står bag en landsdækkende undersøgelse, hvor den ernæringsmæssige kvalitet af frokostmåltider i daginstitutioner er i fokus.

I er én af de udvalgte daginstitutioner med frokostordning, der opfordres til at deltage i denne evalueringsundersøgelse. Vi har brug for jeres hjælp for at opnå et godt videnskabeligt resultat. Jo flere der deltager, jo bedre bliver undersøgelsen.

Hvis I selv tilbereder frokosten i institutionen, vil den køkkenansvarlige formodentligt have lettest ved at besvare de stillede spørgsmål. Hvis I får leveret frokosten udefra, vil den madansvarlige pædagog/leder formentligt bedst kunne besvare spørgeskemaet.

Vi beder jer om at udfylde spørgeskemaet så hurtigt som muligt og returnere det i vedlagte frankerede svarkuvert. Vedlæg endvidere venligst madplanen for pågældende uge.

Som tak for jeres deltagelse tilbyder vi en tilbagemelding på resultatet af netop jeres frokostordning. Desuden vil der blandt de indkomne besvarelser blive trukket lod om materialet "Glad mad i børnemaver – inspiration til daginstitutioner", som er et nyt materiale udviklet af Fødevarestyrelsen.

Hvis I har spørgsmål til undersøgelsen eller spørgeskemaet, er I meget velkomne til at kontakte Marie Heyn på tlf.: 25 38 97 75 eller e-mail: mahni@food.dtu.dk.

Vi håber på jeres opbakning til dette vigtige arbejde. Resultaterne fra denne undersøgelse vil indgå i arbejdet med at fremme sunde kostvaner blandt børn. Alle besvarelserne vil blive behandlet fortroligt.

På forhånd tak for hjælpen.

Med venlig hilsen



Inge Tetens  
Forskningschef  
Fødevareinstituttet, Afdeling for Ernæring

## Bilag 4

Goddag

Jeg hedder ..... og jeg ringer fra DTU Fødevareinstituttet.

Vi er sammen med Fødevarestyrelsen i gang med en landsdækkende undersøgelse, hvor vi skal evaluere kvaliteten af frokostordninger i daginstitutioner – vuggestuer og børnehaver.

Udvalgte daginstitutioner med en frokostordning er blevet opfordret til at deltage i undersøgelsen, og der er i den forbindelse nogle institutioner, som får mad leveret fra jer.

De institutioner, som får mad fra jer, har haft lidt problemer med at svare på nogle af spørgsmålene, og jeg vil derfor gerne stille jer et par spørgsmål, om den mad I leverer. Det håber jeg er ok? Jeres firma kommer ikke på nogen måde til at influere med navn i undersøgelsen.

Jeg vil gerne tale med en person, der ved en del om den madplan I har udviklet og hvilke produkter I bruger i madlavningen.

Det kommer til at tage omkring tyve min.

Spørgsmålene omhandler uge X:

1. **Hvilken type fisk er jeres fiskefrikadeller, hovedsageligt lavet på?** (fx laks/torsk)?
2. **Hvor mange procent fedt er der i det kød I anvender til de varme måltider?** (fx frikadeller, oksekødboller) **Er der forskel mellem jeres produkter?** (over/ca./under 10 % fedt pr 100 gram kød)?
3. **Hvor mange procent fedt er der i jeres ostepålæg?** Fx ostestang? **Hvor mange gram fedt er der pr. 100 gram ost?** (Angiv evt. 30+, 45+ eller 60+)
4. **Har I brugt ost til de varme måltider i uge 45-47?** (Angiv evt. 30+, 45+ eller 60+)
5. **Hvilken type mælkeprodukter anvender I hovedsageligt i madlavningen til de varme måltider?** Fx i pølsehorn, kartoffelmos, dressing mm. (fx creme fraiche 9%, creme fraiche 18-38%, fløde 9%, fløde 18-38%, mælk, yoghurt)?
6. **Hvilken type mælkeprodukter anvender I hovedsageligt i madlavningen til de kolde måltider?** Fx i cremet pålæg af torsk og kartofler, tunsalat, hønsesalat, dressing mm. (fx creme fraiche 9%, creme fraiche 18-38%, fløde 9%, fløde 18-38%, mælk, yoghurt)?
7. **Hvad består Kokkens Favoritpålæg af?** Mælk, fedt, kød, fisk?
8. **Hvilke fedtstoffer anvender I hovedsageligt i madlavningen til de varme måltider?** Fx i suppe, kartoffelstænger, pølsehorn, frikadeller, sovs, kartoffelmos mm. (fx smør, Planteolier, bløde plantemargariner) **Anvender I pågældende fedtstof i alle måltider?**

9. **Hvilke fedtstoffer anvender I hovedsageligt i madlavningen til de kolde måltider?** Fx i rødbederemo, æggesalat, fiskefrikadeller, tunmousse mm. (fx smør, Planteolier, bløde plantemargariner) **Anvender I pågældende fedtstof i alle måltider?**
10. **Leverer I fedtstof til servering af brød? Hvilke?** (fx smør, Kærgården, minariner, mayonnaise og/eller remoulade)
11. **Hvilke grøntsager er der anvendt i de varme og de kolde måltider som grøntsnack og i salater i uge X?**
12. **Er jeres frokostmåltider næringsstofberegnet?**

## Bilag 5

Detaljeret opgørelse af efterlevelsen af Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid

Detaljeret opgørelse af efterlevelsen af Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid opdelt på institutionstype (Tabel A og B) og på interne og eksterne madordninger (Tabel C og D). Data er opgjort for hhv. hyppighed og kvalitet.

Tabel A: Andel af vuggestuer, integrerede institutioner og børnehaver, der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid vurderet på fødevaregrupper i relation til hyppighed.

<u>Hyppighed</u>	<u>Vuggestue</u> n = 67	<u>Børnehave</u> n = 90	<u>Integreret</u> (vu, 0-3 år) n = 135	<u>Integreret</u> (bh, 3-6 år) n = 84	<u>Integreret samlet</u> (0-6 år) n = 219	<u>Højst rangerede</u> i % n = 376
<b>Brød</b> n = 367	98,5	97,8	97,8	96,4	97,3	97,6
<b>Grød</b> n = 356	95,5	96,7	95,6	94,0	95,0	94,7
<b>Kød, kødpålæg og æg</b> n = 318	95,5	80,0	85,9	82,1	84,5	84,6
<b>Drikkevarer</b> n = 283	80,6	76,7	71,9	75,0	73,1	75,3
<b>Frugt og grønt</b> n = 262	64,2	75,6	62,2	79,8	68,9	69,7
<b>Fisk og fiskepålæg</b> n = 230	62,7	64,4	60,0	58,3	59,4	61,2
<b>Ost</b> n = 219	59,7	48,9	59,3	65,5	61,6	58,2
<b>Fedtstoffer</b> n = 166	49,3	38,9	40,0	52,4	44,7	44,1
<b>Kartofler, ris og pasta</b> n = 166	46,3	51,1	39,3	42,9	40,6	44,1

Tabel B: Andel af vuggestuer, integrerede institutioner og børnehaver, der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid vurderet på fødevaregrupper i relation til kvalitet.

<u>Kvalitet</u>	<u>Vuggestue</u> n = 67	<u>Børnehave</u> n = 90	<u>Integreret</u> (vu, 0-3 år) n = 135	<u>Integreret</u> (bh, 3-6 år) n = 84	<u>Integreret samlet</u> (0-6 år) n = 219	<u>Højst rangerede</u> i % n = 376
<b>Brød</b> n = 332	77,6	90,0	91,1	90,5	90,9	88,3
<b>Fisk og fiskepålæg</b> n = 311	80,6	83,3	83,0	83,3	83,1	82,7
<b>Frugt og grønt</b> n = 300	83,6	74,4	83,0	77,4	80,8	80,0
<b>Kartofler</b> n = 290	74,6	71,1	83,0	76,2	80,4	77,1
<b>Drikkevarer</b> n = 254	76,1	60,0	71,9	61,9	68,0	67,6
<b>Ost</b> n = 218	61,2	61,1	59,3	50,0	55,7	58,0
<b>Mælkeprodukter</b> n = 207	49,3	62,2	55,6	51,2	53,9	55,1
<b>Grød</b> n = 182	43,3	64,4	40,0	48,8	43,4	48,4
<b>Ris og pasta</b> n = 166	49,3	46,7	40,0	44,0	41,6	44,1
<b>Fedtstoffer</b> n = 166	52,2	53,3	46,7	40,5	44,3	44,1
<b>Kød, kødpålæg og æg</b> n = 26	4,5	8,9	7,4	6,0	6,8	6,9



Tabel C: Andel af interne og eksterne madordninger, der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid vurderet på fødevaregrupper i relation til hyppighed.

Højst rangerede fødevaregrupper for interne madordninger	Andel i % n = 325	Højst rangerede fødevaregrupper for eksterne madordninger	Andel i % n = 44
Brød	97,2	Brød	100
Grød	94,2	Grød	97,7
Kød, kødpålæg og æg	84,6	Kød, kødpålæg og æg	81,8
Drikkevarer	76,9	Frugt og grønt	79,5
Frugt og grønt	68,3	Kartofler, ris og pasta	63,6
Fisk og fiskepålæg	64,6	Drikkevarer	61,4
Ost	58,2	Ost	61,3
Fedtstoffer	43,4	Fedtstoffer	50,0
Kartofler, ris og pasta	40,6	Fisk og fiskepålæg	38,6

Tabel D Andel af interne og eksterne madordninger, der opfylder Fødevarestyrelsens anbefalinger for det fælles frokostmåltid vurderet på fødevaregrupper i relation til kvalitet

Højst rangerede fødevaregrupper for interne madordninger	Andel i % n = 325	Højst rangerede fødevaregrupper for eksterne madordninger	Andel i % n = 44
Brød	86,8	Brød	97,7
Fisk og fiskepålæg	82,5	Fisk og fiskepålæg	86,4
Frugt og grønt	82,2	Grød	79,5
Kartofler	80,6	Fedtstoffer	68,2
Drikkevarer	68,6	Ost	68,2
Mælkeprodukter	58,2	Frugt og grønt	65,9
Ost	56,3	Drikkevarer	63,6
Ris og pasta	48,0	Kartofler	50,0
Fedtstoffer	45,8	Mælkeprodukter	29,5
Grød	43,7	Ris og pasta	11,4
Kød, kødpålæg og æg	6,5	Kød, kødpålæg og æg	9,1

Fødevareinstituttet  
Danmarks Tekniske Universitet  
Mørkhøj Bygade 19  
DK - 2860 Søborg

T: 35 88 70 00  
F: 35 88 70 01  
[www.food.dtu.dk](http://www.food.dtu.dk)

ISBN: 978-87-92158-99-4